FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

"Gestión Por Procesos Para Mejorar La Productividad Del Área De Flota En La Empresa Silvestre Perú Sac, Lima, 2018"

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:

GUERRERO CRUZADO, RICHARD BRYAN (ORCID: 0000-0003-4212-571X)

ASESORA:

MGTR. EGÚSQUIZA RODRÍGUEZ MARGARITA (ORCID: 0000-0001-9734-0244)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

GESTIÓN EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA

LIMA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a mis padres: Richard y Flor, a mis hermanos: Breyssi y Enrique por el apoyo incondicional de cada día. A mi novia, Amalia por ser esa motivación de superación en mi vida y mis abuelos: Manuel y Eliza.

A cada uno de ustedes, por brindarme siempre su amor.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la oportunidad de hacer mis sueños realidad. A la Universidad César Vallejo por la formación académica profesional en lo largo de mi carrera universitaria y de manera especial a mi asesora: Mgtr. Margarita Egúsquiza Rodríguez por su predisposición en compartir sus conocimientos para desarrollar una tesis competente.

PÁGINA DEL JURADO

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1

El Jurado encargado de evaluar la Tesis presentada por Don (a) :

GUERRERO CRUZADO, RICHARD BRYAN .

cuyo título es:

GESTIÓN POR PROCESOS PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL ÁREA DE FLOTA EN LA EMPRESA SILVESTRE PERÚ SAC, LIMA, 2018

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 12 (número) DOCE (letras).

Los Olivos, 12 de Julio del 2019

Presidente

Secretario

Vocal

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Guerrero Cruzado Richard Bryan, con DNI: 74208045, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Asimismo, declaro también bajo juramento, que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada; por lo cual, me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, Junio del 2019

Guerrero Cruzado Richard Bryan
DNI: 74208045

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, elaborado bajo la modalidad de tesis, de ejecución con el fin de aplicar la herramienta de Gestión por Procesos para mejorar la productividad del área de flota en la Empresa Silvestre Perú SAC, Lima, 2018”

El tipo de investigación que se ha puesto en estudio es aplicado y presenta un enfoque cuantitativo. Asimismo, muestra un nivel explicativo, pues requiere detallar los orígenes y las consecuencias de aplicar la herramienta de Gestión por Procesos en la productividad del área de flota. Además, su diseño es cuasi experimental, puesto que comprende de dos pasos, la primera es etapa de procedimientos y la segunda etapa de inspección; ambas etapas centradas en mejorar la productividad del área de flota. La población estudiada está representada por 17 camionetas que presenta Silvestre Perú SAC. Puesto que el diseño cuasi experimental de la investigación, la muestra será igual a la población en estudio.

Por lo ya descrito, el problema fundamental del estudio realizado se basa en la mejora de la productividad del área de flota, el cual es originado por diversos factores, dentro de ello destaca la falta de procedimientos del área, la falta de capacitación al personal y el compromiso de los colaboradores por llevar y aceptar los cambios que se originan en la empresa, en busca de la mejora continua.

Los resultados del estudio evidenciaron que la muestra desarrollada era representativa, por lo tanto, la mejora de la productividad del área de flota de la Empresa Silvestre Perú SAC se aumentó de 57.9% a 87.25% gracias a la aplicación de la herramienta Gestión por Procesos.

Por último, se consiguió aceptar la hipótesis de estudio con una significancia de la prueba de 0.000, acotando que la información estudiada, analizada resulta de una muestra representativa. Por ello, se admitió la mejora de la productividad en el área de flota, de la empresa Silvestre Perú SAC, como resultado de la ejecución de la herramienta Gestión por Procesos dentro del área indicada.

Palabras claves: Gestión, Productividad, Administración de gestión.

ABSTRACT

This research work, developed under the thesis, execution mode in order to apply the Process Management tool to improve the productivity of the fleet area in the Silvestre Peru SAC, Lima, 2018 "

The type of research that has been put into study is applied and presents a quantitative approach. Likewise, it shows an explanatory level, since it requires detailing the origins and consequences of applying the Process Management tool in the productivity of the fleet area. In addition, its design is quasi-experimental, since it comprises two steps, the first is the stage of procedures and the second stage of inspection; both stages focused on improving the productivity of the fleet area. The population studied is represented by 17 vans that Silvestre Perú SAC presents. Since the quasi-experimental design of the research, the sample will be equal to the population under study.

For what has already been described, the fundamental problem of the study carried out is based on the improvement of the productivity of the fleet area, which is caused by several factors, among which is the lack of procedures in the area, the lack of training for personnel and the commitment of the collaborators to carry and accept the changes that originate in the company, in search of continuous improvement.

The results of the study showed that the developed sample was representative, therefore, the improvement of the productivity of the fleet area of the Silvestre Perú SAC was increased from 57.9% to 87.25% thanks to the application of the Process Management tool.

Finally, it was possible to accept the hypothesis of study with a significance of the test of 0.000, noting that the information studied, analyzed, results from a representative sample. For this reason, the improvement of productivity in the fleet area of the company Silvestre Perú SAC was admitted as a result of the execution of the Process Management tool within the indicated area.

Keywords: Management, Productivity, Management Administration.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

1.1.1. Realidad Problemática internacional

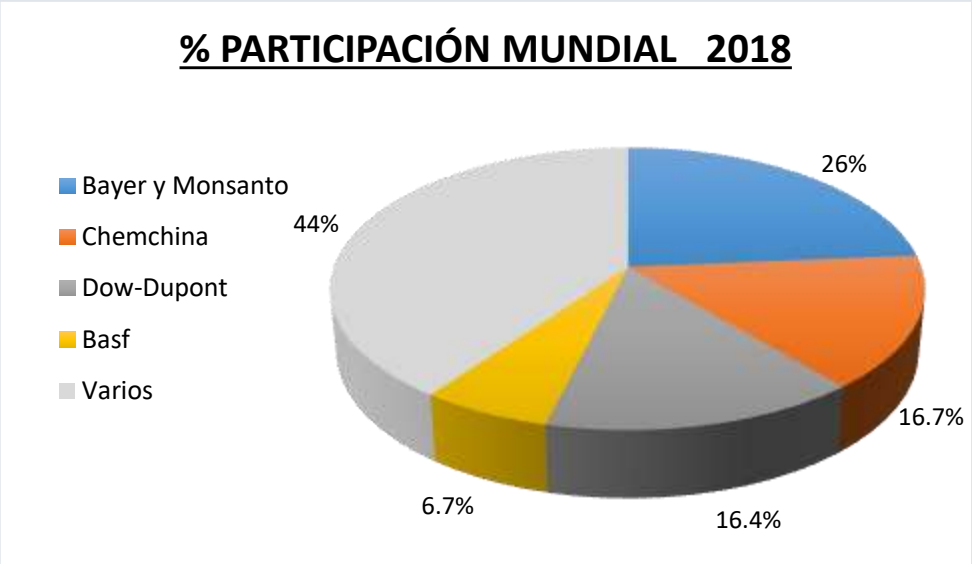
"Desde 1940 el uso de pesticidas ha permitido el avance de la productividad agrícola en cada sector en el que se utiliza. Mediante una disminución en un 75% de coste de horas hombre y el crecimiento de la productividad hasta un 230%." (Núñez, 1949, p.13).

En el año 2017, la empresa Chemchina, líder en el sector agroquímico a nivel mundial; absorbió a la empresa suiza Syngenta por US$43,000 millones de dólares americanos. A su vez, los gigantescos estadunidenses Dow-Dupont se unieron. Como resultado de aquella integración se conformó la división agrícola Corteva.

Para este año 2018, según el diario La Nación, "En el ámbito mundial la industria de agroquímicos y semillas dinamiza la economía en unos US$ 104,000 millones de dólares americanos, examinando data de Wall Street Research.

Del monto anteriormente mencionado, empresas como Bayer y Monsanto tomarían juntas, el primer lugar del sector con unos US$27,000 millones de dólares americanos que representa una colaboración en el mercado del 26 por ciento." (párr. 6).

Gráfico 1: *Empresas representativas en agroquímicos a Nivel Mundial*



Fuente: La Nación

De acuerdo con la alta competencia mostrada en el desarrollo mundial de las empresas agroquímicas en busca de la mejor posición económica en su sector, ha generado que las empresas busquen optimizar y mejorar cada vez la productividad de cada una de ellas; permitiendo así un crecimiento porcentual y sostenible en el mercado.

1.1.2. Realidad Problemática Nacional

En el **Perú**, según el diario Agraria, en el año 2018, las ventas de agroquímicos en el Perú sumarían los US$ 345,600 millones, lo que representaría un incremento de 8% respecto a los US$ 320 millones alcanzados el año 2017.

Sin embargo, existen diversos factores no controlados que serían una limitación al desarrollo previsto para el año 2018, como, por ejemplo: el clima. Según el diario Gestión (2018): "la agroindustria creció 11% en el último año (2017), y pudo crecer más, pero se vio afectada por El Niño Costero".

La Revista Corporativa de la SNI (2017, p. 25), comenta que: Algunos de los impactos del Niño Costero son: la contracción de la demanda de agroquímicos, afectación de distribución de productos desde y hacia el norte del país ya que los accesos (carreteras, caminos y puentes) han sido destruidos y en su mayoría se han realizado distribuciones por cabotaje, lo que incrementa los cotos de distribución y transporte; menor índice de adquisición de compras, déficit de adquisición de mano de obra."

Gráfico 2: *Variación porcentual del PBI en el Perú relacionada al fenómeno del niño costero*

Fuente: INEI

El PBI es una métrica que ayuda a evaluar la evolución de la producción de empresas de cada país dentro de su territorio.

A raíz de la caída del PBI en el año 2017 por factores climáticos, la competitividad en el sector agroquímico ha tenido alzas ya que la demanda de estos insumos se ha contraído. Esto ha generado que las empresas de su sector sean cada vez más productivas, es decir utilicen de manera eficaz y eficiente todos los recursos en la organización. En donde empresas como Bayern, Hortus, Silvestre, Inveragro, etc. Estén en una constante mejora para maximizar la rentabilidad de cada uno de sus procesos.

1.1.3. Realidad Problemática Local

En Lima, la empresa Silvestre SAC se desempeña en el sector agroquímico y no es ajena a esta vanguardia tecnológica, también desarrolla diferentes estrategias para liderar la industria en la que se desarrollan usando diferentes herramientas.

Silvestre Perú SAC fue formada por la pequeña familia Álvarez Silvestre, iniciando actividades un 22 de febrero del año 1993, con el fin de brindar bienes y servicios de calidad para el sector agrónomo.

En la actualidad, Silvestre Perú tiene a su disposición más de 1,000 consumidores en todo el Perú, considerando también un número representativo de agroexportadores, lo que permite una sostenibilidad en su sector ubicándose entre los 4 vitales abastecedores del mercado, participando aproximadamente del 18% de la agro-industria, capitalizando experiencia y reconocimiento de sus consumidores por el tipo de servicio brindado, con valor agregado. La visión de Silvestre SAC es “Ser la empresa nacional líder en Agro-insumos con bienes y servicios de calidad para una agricultura sostenible y rentable con presencia en Latinoamérica, generando una marca de calidad y garantía”. Teniendo como Misión: “Satisfacer las necesidades de nuestros clientes con productos innovadores y servicios de calidad, generando valor para la agricultura”.

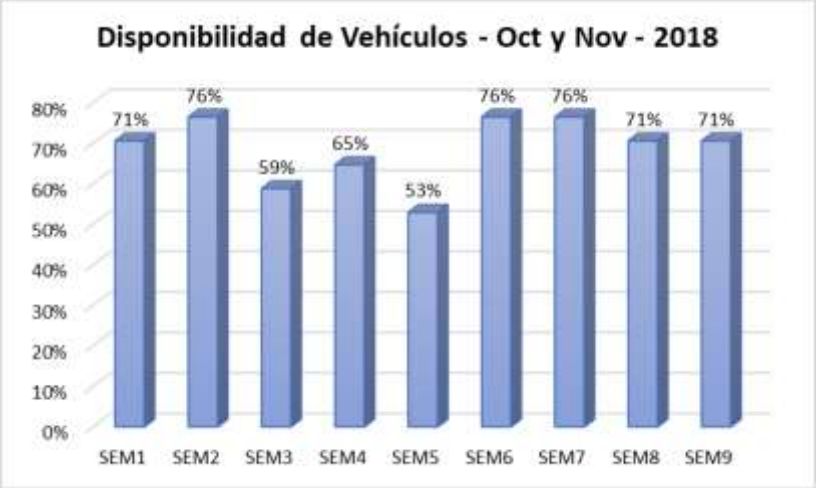
El objetivo principal de Silvestre Perú es satisfacer a todos los clientes. Para ello, dedica su amplia experiencia y el desarrollo de su conocimiento satisfaciendo necesidades; convirtiéndose así en un aliado importante en la mejora a desarrollar en sus negocios. Estar comprometidos con la calidad es esforzarse y trabajar responsablemente para mantener una mejora constante en la calidad de cada uno de sus productos y servicios. Respecto al progreso del talento humano, cuenta con productivos espacios de trabajo, reconoce logros personales

y de cada área, lo que estimula una cooperación de las responsabilidades como unidad. El éxito de cada una de sus actividades de Silvestre Perú SAC se visualiza en sus clientes satisfechos y sus aliados empresariales logrando una mayor producción, un re-envasado de primera, un mejoramiento en la distribución y entrega de sus productos. En cuanto a la mejora de la distribución de productos, Silvestre cuenta con importantes socios de negocios a nivel nacional, con quienes ha logrado alianzas importantes y de nivel estratégico, permitiendo una distribución de sus productos al tiempo solicitado por el cliente.

Por otro lado, como estrategia de ventas y desarrollo empresarial la empresa ha adquirido a lo largo de su creación, vehículos que representan un impulso a la fuerza de ventas, por lo tanto, los vehículos no son entregados a choferes profesionales, sino a personal comercial que usa estos vehículos como una herramienta para el desarrollo de su trabajo. Esta flota de 50 camionetas distribuidas a nivel nacional requiere de una productiva gestión. Asimismo, la inexistencia de un procedimiento dentro de los procesos ocasiona que el área de flota apruebe algunos requerimientos de servicios basándose en un análisis empírico y la refiriéndose solo en la experiencia personal.

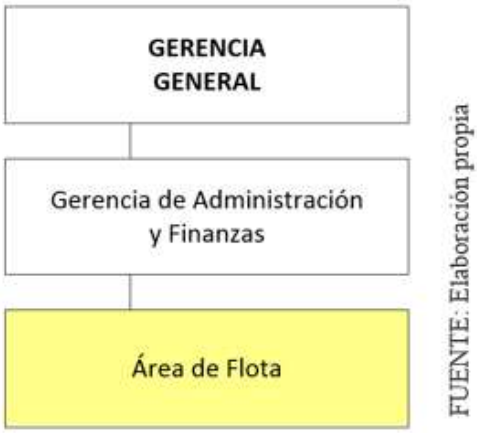
Es necesario tener en cuenta que el problema se ocasiona por distintos escenarios internos a la compañía, teniendo el más representativo: la inexistencia de un modelado de gestión de procesos en el área de flota, lo que ocasiona bajos rendimientos que se reflejen en el análisis de la productividad en el área y por ende a proyectos que se puedan planificar en mejoría de la empresa. La disponibilidad de vehículos en la empresa a la fecha no se encuentra al 100% tal como se muestra en el gráfico 3.

Gráfico 3 : *Disponibilidad de Vehículos Oct-Nov,2018*



El área de flota está compuesta por dos colaboradores, ocupan el cargo de coordinador y asistente de flota, respectivamente. Respondiendo directamente a la GAF (Gerencia de administración y finanzas) quien reporta a la GG (Gerencia General).

Gráfico 4: *Organigrama del área de Flota – SILVESTRE PERÚ SAC.*



Por ello, con la finalidad de incrementar la productividad, realizaremos un análisis de las causas y efectos que generen este problema. A través del diagrama de pescado, conocido también como diagrama de causa – efecto.

A continuación, se describirán las causas que originan el problema principal, se subdivide en las 6 M's.

MANO DE OBRA

- Falta de comunicación entre áreas para mantenimiento: El personal no consulta ni coordina con el área de flota el ingreso del vehículo al taller, esto trae como consecuencia una extensión del tiempo del proceso para atender su mantenimiento.

MÁQUINA

- Vehículos Antiguos: Los vehículos antiguos por lo general, presentan fallas consecutivas ocasionando así la inoperatividad del vehículo.

- Mantenimientos mal realizados: Un vehículo tras un mantenimiento mal realizado debe retornar al taller del cual salió para evaluar nuevamente sus averías, haciendo uso de horas disponibles para visitas en tiempos de mantenimientos.

MEDIO AMBIENTE

- Falta de orden y limpieza: La falta de orden y limpieza del vehículo ocasiona una corrosión en los vehículos al no limpiar el óxido, el derrame de sustancias dentro del vehículo, el desorden dentro de la unidad puede quitar tiempo que podría ser usado para visitar a clientes, etc.

- Inadecuada distribución de taller de mantenimiento: Las distancias entre los talleres distribuidos en la zona de trabajo trae como consecuencia viajes innecesarios de distancias largas, añadiendo a esto el tiempo de atención por cada mantenimiento resta horas al día de jornada laboral efectiva.

MATERIAL

- Formatos de Registros no actualizados: Al no existir un formato de registro actualizado por cada responsable, no permite la correcta operatividad del vehículo en el sentido que, no se pueda generar la orden de compra que representa la autorización del trabajo a desarrollar.-

Inexistencia de Base de datos vehicular: Actualmente se sabe que la empresa cuenta con 17 vehículos, de los cuales no se tiene una base de datos construida para saber en dónde está, si está funcionando, responsable, historial de mantenimiento, etc.

MÉTODO

- Inadecuada planificación en las actividades de mantenimiento: Flota debe de tener una programación de mantenimientos por kilometraje para poder saber qué cambiar y en qué momento, con una estimación correspondiente.

- Inexistencia de Procedimientos: El área de Flota no cuenta con procedimientos, ni tampoco existe un procedimiento de visita a cliente. Por lo que no se cuantifica los recursos usados para realizar una visita a cliente como oportunidad de venta.

MEDICIÓN

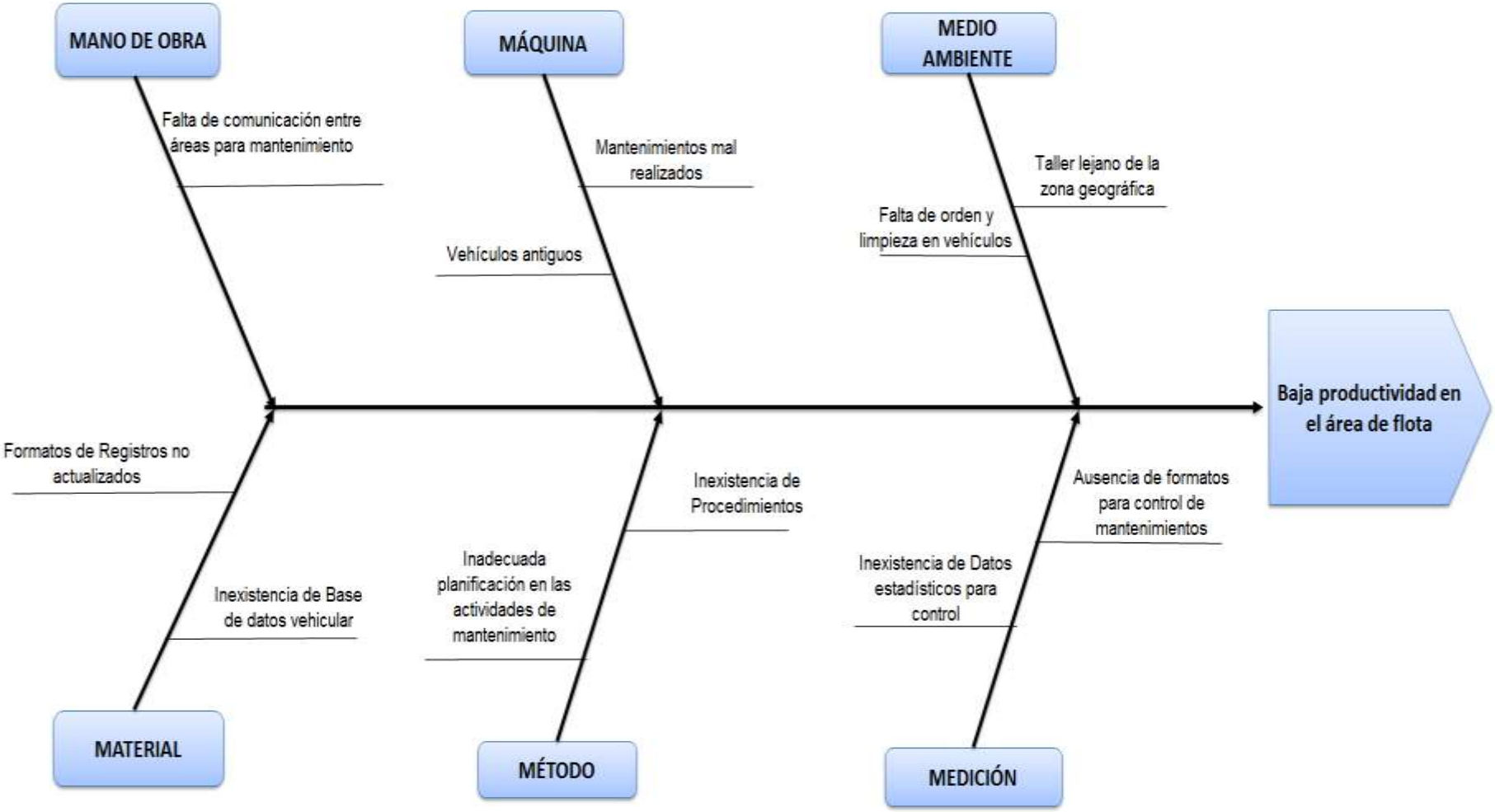
- Inexistencia de Datos estadísticos para control: Actualmente los vehículos no tienen un historial con datos que permitan tomar decisiones o realizar un análisis de costo-beneficio a corto y largo plazo.

- Ausencia de formatos para control de mantenimientos: La falta de un formato establecido para solicitar un mantenimiento al área de flota de modo que, el vehículo se encuentre operativo y no repercuta en las actividades programadas de visita actualmente no existe.

Se muestra un diagrama de causa – efecto; que es útil para marcar las causas principales que están afectando el problema principal; el cual es la baja productividad de la Flota vehicular en la empresa Silvestre Perú SAC.

Este diagrama de causa – efecto, busca que, de manera visible se pueda observar y entender aquellas causas principales que generan el problema.

Gráfico 5: *Diagrama de Causa – Efecto*



FUENTE: Elaboración Propia

Para un estudio minucioso se cuantificará a través de la técnica de Matriz de Correlación de Causas, para ello se considerará la leyenda en muestra de la Tabla 1.

Tabla 1: *Matriz de correlación de causas*

N°	Causas que originan la **Baja productividad en el área de flota**	C	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	fi
1	Falta de comunicación entre áreas para mantenimiento	C1		0	1	1	1	1	3	1	5	1	3	17
2	Vehiculos antiguos	C2	0		0	0	1	1	0	0	0	1	1	4
3	Mantenimientos mal realizados	C3	1	0		1	0	0	1	1	3	0	5	12
4	Falta de orden y limpieza en vehiculos	C4	1	0	1		0	0	1	0	3	0	0	6
5	Taller lejano de la zona geográfica	C5	1	1	0	0		1	1	1	3	1	5	14
6	Formatos de Registros no actualizados	C6	1	1	0	0	1		0	0	3	0	3	9
7	Inexistencia de Base de datos vehicular	C7	3	0	1	1	1	0		1	0	0	1	8
8	Inadecuada planificación en las actividades de mantenimiento	C8	1	0	1	0	1	0	1		5	1	1	11
9	Inexistencia de Procedimientos	C9	5	0	3	3	3	3	0	5		0	5	27
10	Inexistencia de Datos estadisticos para control	C10	1	1	0	0	1	0	0	1	0		1	5
11	Ausencia de formatos para control de mantenimientos	C11	3	1	5	0	5	3	1	1	5	1		25

Leyenda	
RELACION FUERTE	5
RELACION MEDIA	3
RELACION DEBIL	1
NO HAY RELACION	0

FUENTE: Elaboración Propia

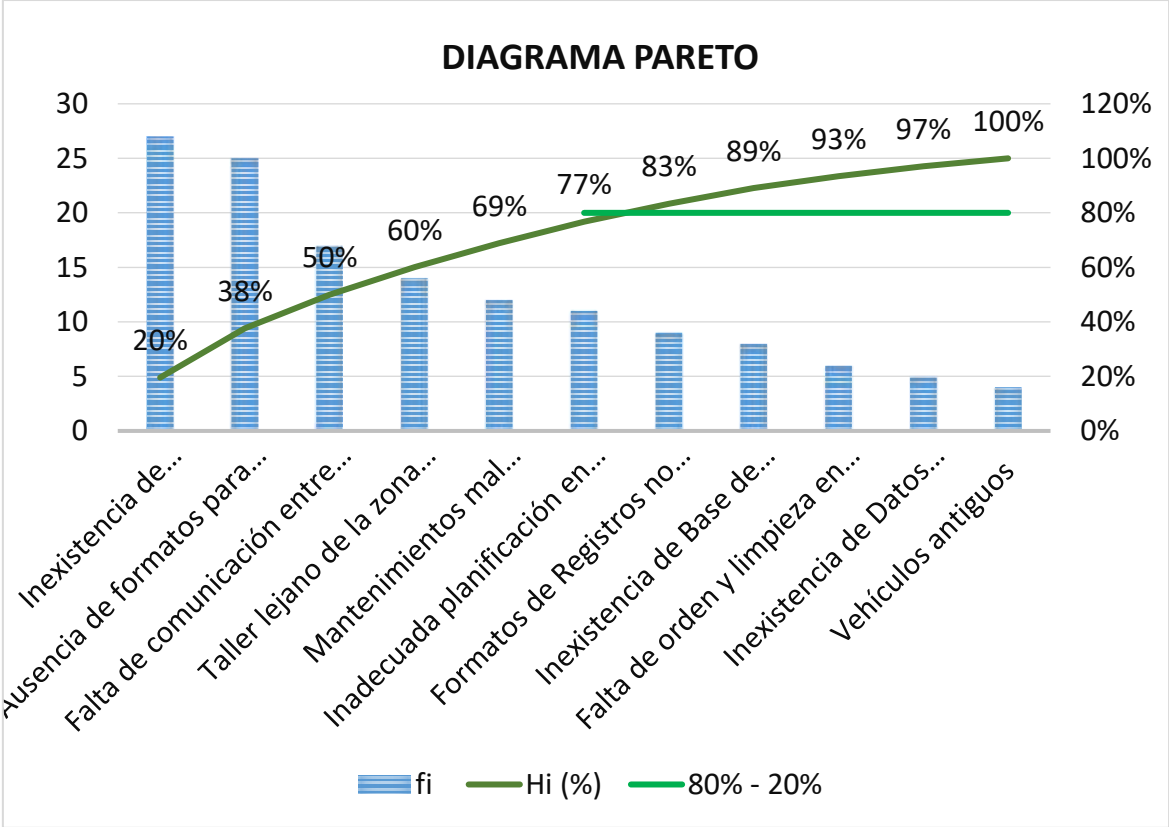
Con el apoyo de la matriz de correlación de causas se puede establecer y definir las posibles causas que ocasionan y repercuten con mayor realce frente al fundamental problema. Son aquellas que presentan una puntuación considerable.

Tabla 2: *Tabulación de datos*

Causas que originan la **Baja productividad en el área de flota**	**fi**	**Fi**	**hi (%)**	**Hi (%)**
Inexistencia de Procedimientos	27	27	20%	20%
Ausencia de formatos para control de mantenimientos	25	52	18%	38%
Falta de comunicación entre áreas para mantenimiento	17	69	12%	50%
Taller lejano de la zona geográfica	14	83	10%	60%
Mantenimientos mal realizados	12	95	9%	69%
Inadecuada planificación en las actividades de mantenimiento	11	106	8%	77%
Formatos de Registros no actualizados	9	115	7%	83%
Inexistencia de Base de datos vehicular	8	123	6%	89%
Falta de orden y limpieza en vehículos	6	129	4%	93%
Inexistencia de Datos estadísticos para control	5	134	4%	97%
Vehículos antiguos	4	138	3%	100%
TOTAL	**138**		100%	

En la tabla 2, se visualiza la frecuencia de causas que han sido consideradas como el equivalente de relación frente al problema principal. Desde la causa más resaltante hasta la menor, se plasmará en un diagrama de Pareto con el efecto de visualizar para mayor entendimiento y conocimientos de la problemática en asunto. Esto va a permitir la identificación visible del 80% de causas que pueden considerarse las principales que afectan directamente al área de Flota de la empresa.

Gráfico 6: *Pareto causas que originan la baja productividad el área de flota*



De acuerdo a la tabla 2 y al gráfico 6, se visualiza que el mayor número de causas que originan el problema principal se debe a: Inexistencia de Procedimientos (20%), Ausencia de formatos para control de mantenimientos (18%), Falta de comunicación entre áreas para mantenimientos (12%), Taller Lejano de la zona geográfica (10%), Mantenimientos mal realizados (9%), inadecuada planificación en las actividades de mantenimiento (8%), etc.

Posteriormente, se ejecuta una estratificación de causas que consiste en agrupar las causas por áreas responsables y definir así, el área en el que las causas afectan con mayor intensidad a cada área. Para este ejercicio se van a considerar tres áreas: área de gestión, procesos y mantenimiento.

Tabla 3: *Estratificación de causas por áreas*

Causas que originan la **Baja productividad en el área de flota**	**fi**	**AREA**
Falta de comunicación entre áreas para mantenimiento	**17**	GESTIÓN
Vehículos antiguos	**4**	MANTENIMIENTO
Mantenimientos mal realizados	**12**	PROCESOS
Falta de orden y limpieza en vehículos	**6**	PROCESOS
Taller lejano de la zona geográfica	**14**	MANTENIMIENTO
Formatos de Registros no actualizados	**9**	GESTIÓN
Inexistencia de Base de datos vehicular	**8**	GESTIÓN
Inadecuada planificación en las actividades de mantenimiento	**11**	GESTIÓN
Inexistencia de Procedimientos	**27**	GESTIÓN
Inexistencia de Datos estadísticos para control	**5**	GESTIÓN
Ausencia de formatos para control de mantenimientos	**25**	PROCESOS
TOTAL	**138**	

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 7: *Diagrama de Estratificación*

En el grafico 6, vemos las causas consolidadas por áreas. Se visualiza que en el área de gestión: se tiene el mayor número de frecuencias, con un total de 77 tantos; en el área de procesos: 43 tantos y al final, el área de mantenimiento con un total de 18 tantos; con estas observaciones se concluye que el 55% de causas repercuten en una gestión adecuada, en donde se debe enfocar el estudio para eliminar o mitigar causas que afecten el problema en estudio.

Tabla 4: *Criterios de Alternativas de solución*

CRITERIOS					
ALTERNATIVAS	SOLUCION A LA PROBLEMÁTICA	COSTO DE APLICACIÓN	FACILIDAD DE APLICACIÓN	TIEMPO DE APLICACIÓN	TOTAL
Kaizen	0	1	1	0	2
Gestión por Procesos	2	2	2	2	8
MPT	1	1	1	1	4
No bueno (0) / Bueno (1) / Muy Bueno (2)					
Criterios establecidos juntamente con la Gerencia de Administración y Finanzas					

En la tabla 5, se evidencian las alternativas de solución junto a los criterios, la calificación más alta busca proponer de manera concreta la alternativa correcta. Para lo cual, se efectuó una observación de cada alternativa propuesta. En el caso de Kaizen por ser una metodología filosófica que toma tiempo en efectuarla, no se considera para el objeto de incrementar la productividad puesto que se busca obtener resultados rápidos. La gestión por procesos ha obtenido el mayor puntaje de 8 ya que es el mejor de los métodos que se recomiendan para la solucionar el problema en estudio, permitiéndonos tener un mejor enfoque en el área de flota para lograr el mejorar la productividad en el área.

Tabla 5: *Matriz de priorización de las causas a resolver*

FUENTE: Elaboración Propia

Consolidación de Causas Por área	MANO DE OBRA	MAQUINA	MEDIO AMBIENTE	MATERIAL	MÉTODO	MEDICIÓN	Nivel de Criticidad	Total de Problemas	Porcentaje	Impacto	Calificación	Prioridad	Medidas a Tomar
Procesos	0	12	6	0	0	25	ALTO	43	31%	7	301	2	Kaizen
Gestión	17	0	0	17	38	5	MEDIO	77	56%	8	616	1	Gestión por Procesos
Mantenimiento	0	4	14	0	0	0	BAJO	18	13%	6	108	3	Mantenimiento Productivo Total
TOTAL	17	16	20	17	38	30		138	100%				

En la tabla 5, observamos el conglomerado de causas a través de distintas áreas (procesos, gestión y mantenimiento), aquí se observan clases con un número de problemas. Asimismo, se determinó que la aplicación de correcta gestión por procesos es la mejor alternativa como solución propicia para mitigar las causas que dan lugar al problema principal, la gestión por procesos es una herramienta ideal para implementarla en el área de Flota.

1.2 Trabajos Previos

1.2.1 Antecedentes Nacionales

HERRERA, C. (2017) Su desarrollo de investigación tuvo como finalidad mejorar la productividad en la empresa mencionada. Para ello, se identificó el problema central, que consiste en el poco central de calidad de productos. Se utilizó la metodología cuantitativa y cuasi experimental, por eso se aplicó la herramienta del ciclo PHVA, y con ello se incrementó la productividad de 13.56%, la eficiencia de 7.5% y la eficacia en 6,9% en el área de estudio. Entonces, la herramienta utilizada por el investigador señala efectivamente; la gestión por procesos logra mejorar la eficiencia, eficacia, incrementa la productividad.

APARI, N. (2017). La investigación, presenta como meta, incrementar la productividad en el área de Atenciones Portabilidad en la empresa. Pues se encontró una gran demanda de casos de reclamos, en donde se busca ofrecer un servicio mejor y fidelizar a sus consumidores. Se utilizó la metodología cuantitativa y cuasi experimental, fundamentado en las bases de la gestión por procesos para activar y normalizar los informes que se brindan al cliente; dichos resultados, se midieron con kpi de eficacia, eficiencia y productividad. Este proyecto, concluyó que el uso de la Gestión por Procesos en el área de Atenciones Portabilidad es exitosa y con resultados efectivos en la empresa, al verse un gran incremento

en la productividad acrecentando el índice de atenciones dentro del objetivo (t<1h) de 61% a 90% en relación a todos los asuntos recepcionados en el área.

ETCHEBARNE, R. (2016). Su tesis tiene el objetivo de acrecentar la productividad del área de ensamble de camiones, pues se observó el problema de costos de actividad y tiempo de proceso. Se utilizó la metodología cuasi experimental. Con ello, se incrementó la productividad de 43.70% a 75.29%. Al culminar el proyecto, se muestra que la gestión de procesos aumenta en gran manera los resultados en el área estudiada.

CISNEROS, J. (2017). Presentó la investigación que busca, mostrar que el aplicar de gestión por procesos incrementa la productividad en la organización, caracterizándose por ser una investigación de tipo aplicada, descriptivo-explicativa, cuantitativa y por contar con un diseño pre-experimental y longitudinal. Esta investigación, tiene como eje principal la instalación de cámaras que permitan velar por la seguridad, ya que tal servicio genera más rentabilidad y continuamente es más solicitado por los clientes. A través de la implementación de la gestión por procesos se obtuvo una solución parcial a los problemas y al mismo tiempo, una implementación de controles para registros de información interna. Se mejoró la productividad laboral, demostrándolo cuando se realizó la comparación del pre y post test de la productividad, donde se incrementó de 7% a 11%.

FERNANDEZ, Antero; RAMIREZ, Luis. (2017). El resultado de este proyecto es que la empresa, mejore su proceso productivo, las estrategias de ventas de la empresa y un probable incremento de satisfacción de los trabajadores y clientes. La productividad se incrementó en un 22.18%, se redujo la merma de agua en el proceso de lavar bidones, asimismo se anuló un puesto de trabajo que no generaba valor y la organización contó con un ciclo de mejora continua para los continuos exámenes y el cumplimiento de los procesos.

1.2.2 Antecedentes Internacionales

CALVACHE, G. (2018). En la investigación, se determinó una serie de problemas relacionada con la información administrativa desactualizada, el viaje de información y la falta de documentación, el poco monitoreo, la medición y control del área de producción, etc. El autor se enfoca en estudiar el área de producción, la implementación de un adecuado proceso, eso conllevó a elaborar el manual de procesos y funciones, establecer indicadores,

la automatización de formulario, controles y propuestas que a su vez, incrementaron la productividad en sus dimensiones de eficacia y eficiencia. Se redujo los tiempos de proceso de la fabricación de las resinas 240 a 180 minutos, es decir se incrementó la productividad de 60% a 85% respectivamente.

QUINTERO, Jaime; GONZÁLEZ, J. (2013), en su investigación, planteó como propósito reestructurar el trabajo que desempeña el área de producción, para lo que, se aplicó la técnica PHVA a través de diagramas de flujos mejorados y un re-diseño mejorado para los trabajos en planta. En efecto, del estudio desarrollado se manifestó que la ladrillera ha faltado de una correcta aplicación de gestión por procesos. Sin permitir tener una mejor utilidad de los recursos; a través de la metodología de gestión por procesos se logrará corregir el problema de la productividad reduciéndola de una situación actual de 58% a una efectividad de la productividad en 68% y una proyección de 10% en el siguiente año de fecha de estudio.

CASTILLO, M. (2014) Afirma que su investigación tiene como objetivo examinar, medir, definir y seleccionar los problemas críticos de una baja productividad que refleja uno de sus equipos de venta como resultado de las carencias de procesos interinos de la organización. En el diseño de la investigación se realiza la aplicación del ciclo Deming, PHVA, como una herramienta para mejorar. Sobre la productividad se concluyó que, para corregirla en el equipo de Ventas Industriales, se debe implementar la gestión por procesos que incrementa de 68.09% en 15% adicional, haciendo un total de 83% de productividad. Esto se logró al mapear los procesos, definir tipos de proceso, crear un mapa de procesos y establecer el control de procesos.

PONCE, V. (2014) En la investigación se obtuvo información referida del área de crédito y sus actividades; en donde se evidenció que existían procedimientos y manuales de trabajo desactualizados; los que no estaban de acuerdo con los objetivos y necesidades de la institución. Con el apoyo de diagrama Ishikawa y Pareto, se detectó el problema principal y sus respectivas causas. Para proponer la solución se coordinó con los responsables de cada actividad del proceso de modo que coincidieron en una creación y reestructura del proceso, ocasionando un nuevo desarrollo de manuales de políticas y procedimientos. El resultado de la investigación fue la reducción del tiempo de atención al 83% del resultado habitual con la nueva propuesta diseñada.

MUÑOZ, F. (2018) Su investigación tuvo la finalidad de generar y gestionar una guía con pasos para gestionar una mediana empresa ubicada en Quito, Ecuador y su respectiva mejora organizacional que necesita la empresa. Con la técnica de entrevista, encuesta y observación se recogieron datos, para entender la situación actual, así como objetivos que se deben de considerar en el nuevo rediseño planteado. El aumento de la empresa generó, como consecuencia, la necesidad de proponer una metodología de gestión que permita mantener la calidad de servicios y una competitividad en el mercado. Identificando procesos que agreguen valor, los estratégicos y de apoyo. Así, se realizó el esquema de operación de todo el sistema adaptando los conceptos de mejora continua a través de nuevas políticas, documentos e indicadores de gestión que permitan cumplir con las actividades. su productividad aumentó en 27% y sus costos se redujeron en 13%.

1.3 Teorías relacionadas al tema

1.3.1 Variable Independiente: Gestión por procesos

Gestión

"Esta palabra extraída del latín "gestio-onis": acto de llevar a cabo. En ese sentido, esta palabra se encuentra muy unida a "estrategia" (de "stratos-ego": yo conduzco)". "Por lo que integra además un concepto y una práctica en su totalidad, de la dirección y la operatividad. También de los modos de fundar consensos de manera homogénea en un determinado ente." (Huergo, 2002, párr. 7, 18).

"Gestión como producto científico fue archivado aproximadamente en el siglo XX. Este concepto que posee más de medio siglo; y ésta es la característica de un correcto concepto, su aplicación durante largas etapas de tiempo. A pesar de que ISO 9001: 2005 precisa gestión como: un conjunto de operaciones ordenadas para dirigir y supervisar una empresa" (Pérez, 2010, p. 132).

Según Cenoc (2007) sostiene que "Gestión son las actividades que como organización se llevan a cabo, y las relaciones que se establecen con otros actores sociales para resolver los inconvenientes, las necesidades y solicitudes que requiera la organización." (p. 28)

Proceso

De acuerdo con lo expresado por Pérez (2010) el significado de proceso es: "[Una] Secuencia [ordenada] de actividades [repetitivas] cuyo producto tiene valor intrínseco para su usuario o cliente". O más sencillamente: Secuencia de actividades que tienen un producto con valor. (p. 51).

Según Bravo (2013). "Proceso es un conglomerado de acciones, interacciones y recursos con un objetivo común: Convertir los inputs en outputs con valor agregado para los clientes. El proceso es ejecutado por personas constituidas según un cierto criterio, teniendo tecnología de soporte y manejo de información." (p.11).
Hammer (19994) colabora con un enunciado similar: "Un proceso es una cadena de actividades relacionadas distribuidas correctamente, que en conjunto otorgan un producto de valorizado para los clientes. Explica que el mayor número de empresas no se desempeña de la mano a este concepto ya que aún se encuentran constituidas en función a compartimentos." (p. 68).

Gestión por Procesos

"La gestión por procesos favorece a la alta dirección a poder realizar un incremento en cada proceso de la empresa, para generar una mejor credibilidad de su cliente. El fin de esta herramienta, es contribuir a que la organización y sus colaboradores se desarrollen una participación colectiva, lo cual redunda en la productividad de la organización." (Bravo, 2013, p. 9).

USAID sostiene una postura similar, pues indica que: consiste en gestionar el recurso de la empresa orientada a eliminar toda separación entre áreas y conectarla como uno solo. (S.F. p. 4).

Ministerio de Fomento. (2005). "Señala que esta herramienta gestiona métodos competitivos y calificados para enfrentar cambios por si solos, mediante un perseguido control y como consecuencia se incremente los niveles de eficiencia." (p. 7).

Elementos de un proceso

Según Pérez (2010, p. 54, 55) afirma que todo proceso comprende de tres elementos esenciales:

- Un **input** (entrada principal): Es un "producto" que es el resultado de un proveedor (externo o interno); es el producto de otro proceso (sucesor en la cadena de valor) o de un "proceso del suministrador" o "del cliente".

- La **Secuencia de actividades** que precisan de materiales con condiciones para ejecutarlo de manera correcta desde la primera vez.

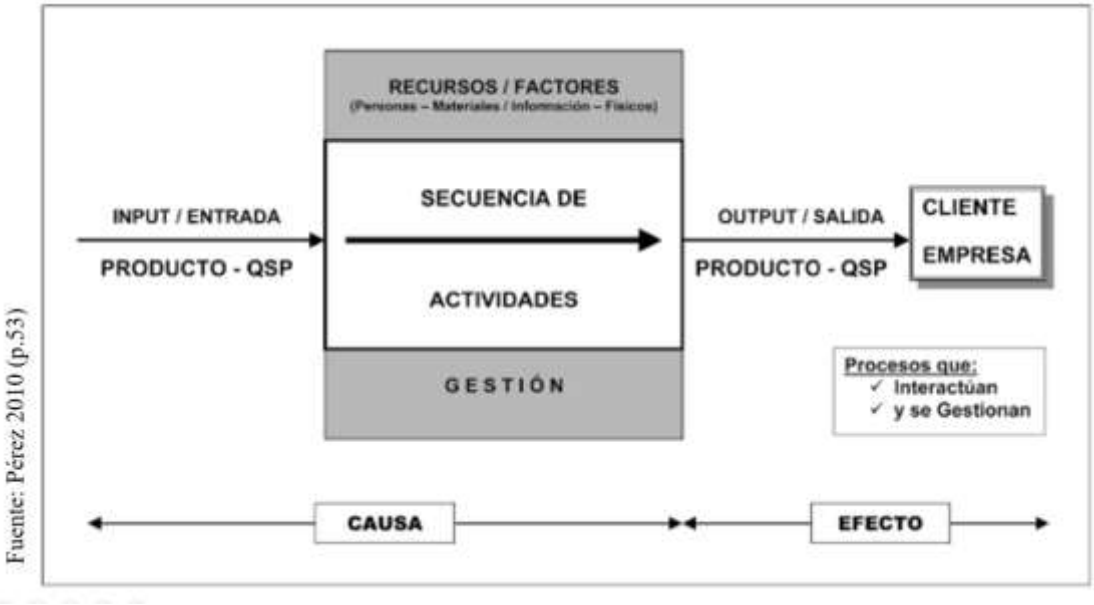
- Un **output** (salida): Es el resultado que es predestinado a un beneficiario o cliente (externo o interno); el output final del proceso de la cadena de valor es el input o un ingreso para un "proceso del cliente". Se consideran dos tipos de output:

    - ✓ De **producto** visible que luego estará sujeto a un control de calidad.

    - ✓ De **eficacia** (objetivos) o sus equivalentes valor, satisfacción.

A continuación, se mostrará la Ilustración 1, para poder conocer cuáles son los elementos de un proceso.

Ilustración 1: *Elementos de un proceso*



Factores de un proceso

Un proceso está compuesto por 5 factores para que se desempeñe en funcionamiento correcto:

- **Personas:** colaboradores que integran el conjunto de proceso, con un perfil adecuado para realizar las actividades.

- **Materiales:** requerimientos semielaborados con sus indicaciones y especificaciones para su buen uso.

- **Recursos Físicos:** espacios, maquinas, utillaje, programas y aplicaciones que deben estar en buenas condiciones.

- **Métodos / Planificación del proceso:** están dentro las técnicas de trabajo, procedimiento, gama, instrucciones técnicas. También describe como se utiliza los requerimientos con las preguntas ¿Quién lo realiza, cuando y solo a veces cómo?

- **Medio Ambiente:** Es el espacio en el que se lleva a cabo el proceso.

Ilustración 2: *Factores de un proceso*

ENTRADA/INPUT		PROCESO	SALIDA/OUTPUT	
PRODUCTO	PROVEEDOR (*)		PRODUCTO	CLIENTE (*)
CARACTERÍSTICAS OBJETIVAS (Requisitos QSP) CRITERIOS DE EVALUACIÓN	• Operación	PERSONAS • Responsable del proceso. • Miembros del equipo. MATERIALES • Materias primas. • Información. RECURSOS FÍSICOS • Maquinaria y utillaje. • Hardware y software. MÉTODO DE: CAUSAS • Medición/Evaluación: Funcionamiento del proceso. Producto. Satisfacción del Cliente.	CARACTERÍSTICAS OBJETIVAS (Requisitos QSP) CRITERIOS DE EVALUACIÓN EFECTOS	SATISFACCIÓN
MEDIDAS DE		Eficiencia y Eficacia	Cumplimiento	Satisfacción

(*) Proveedor y Cliente pueden ser varios, internos o externos.

Fuente: Pérez 2010 (p.58)

Etapas de la Gestión de un proceso

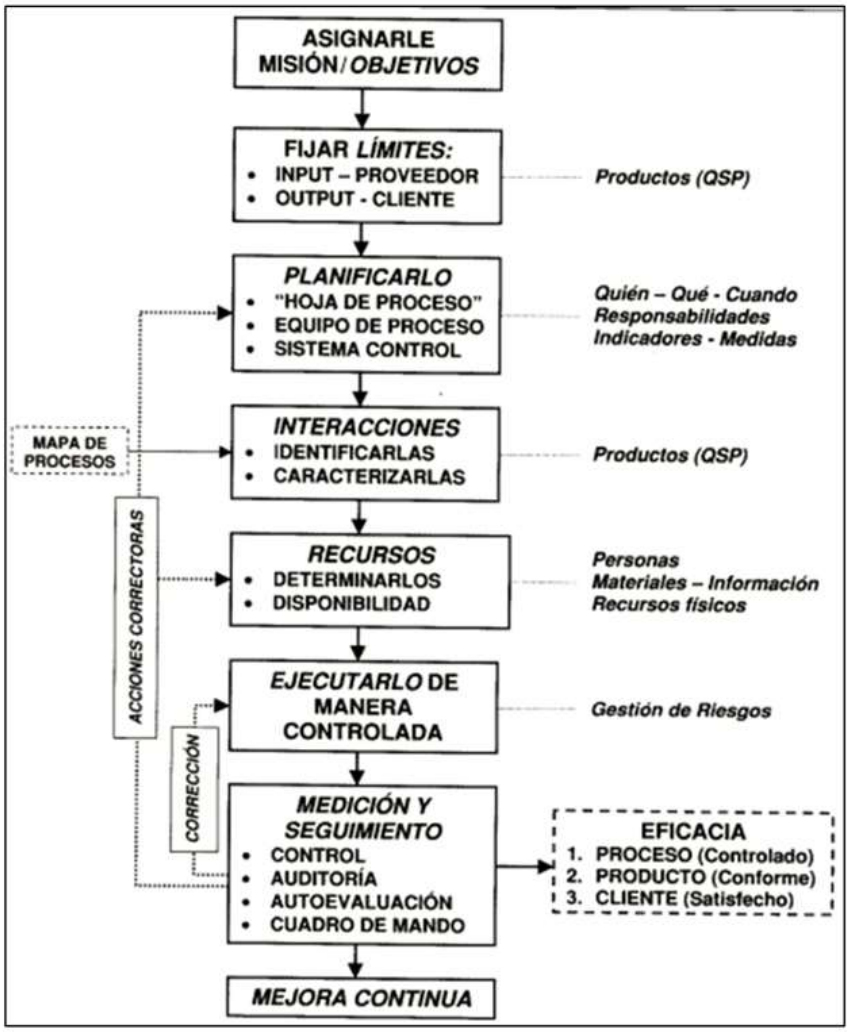
Con el objetivo de gestionar un proceso, Perez (2010, p. 147) indica a través de flujogramas dos fases frecuentes:

- Saber y comprender las definiciones de gestión y procesos para saberlo aplicar en un ámbito de responsabilidad.

- Los procedimientos se realizan agregando en el desarrollo del proceso las operaciones de medición, control y mejora.

A continuación, se mostrará los períodos para gestionar los procesos desde la perspectiva del autor Pérez, 2010 en la página 149.

Ilustración 3: *Etapas para gestionar los procesos*



Fuente: Pérez 2010 (p.149)

Diseño del proceso

Para plantear un proceso, se considera el bosquejo lógico, señalado por López (2013):

1. Delimitar la misión y trascendencia del proceso.

2. Reconocer a los usuarios del proceso y saber que insuficiencias y perspectivas presenta.

3. Relatar qué debe realizar el proceso (funciones/actividades) y las relaciones entre ellas.

4. Narrar las instrucciones del proceso (cómo se hacen las cosas) y sus interrelaciones.

5. Implantar las metas, la trascendencia del proceso.

6. Ampliar los indicadores y estándares (p.7).

Objetivos de la Gestión por Procesos

USAID (S.F., p.9) menciona el propósito de gestión por procesos, donde representa claramente que la gestión de procesos permite tener un mejoramiento continuo.

- Establecer guías de trabajo más eficiente
- Comprimir la repetitividad de las acciones
- Perfeccionar el empleo de los requerimientos manipulados
- Minimizar la burocracia administrativa
- Renovar perennemente las actividades desarrolladas
- Enfoque de proceso (pertenencia a la organización)

Ventajas de la aplicación de la Gestión por Procesos

- Sitúa esmero a las carencias del cliente
- Afirma que los servicios desempeñan con las características solicitadas por el cliente
- Permite conocer el valor agregado al servicio en cada actividad.
- Suministra la metamorfosis de los métodos para la mejora continua.
- Lineamientos de función, misión y visión de las instituciones para la identidad de metodos y dispersión de los mismos.
- Regulariza esfuerzos globales para la consecución de los procesos.

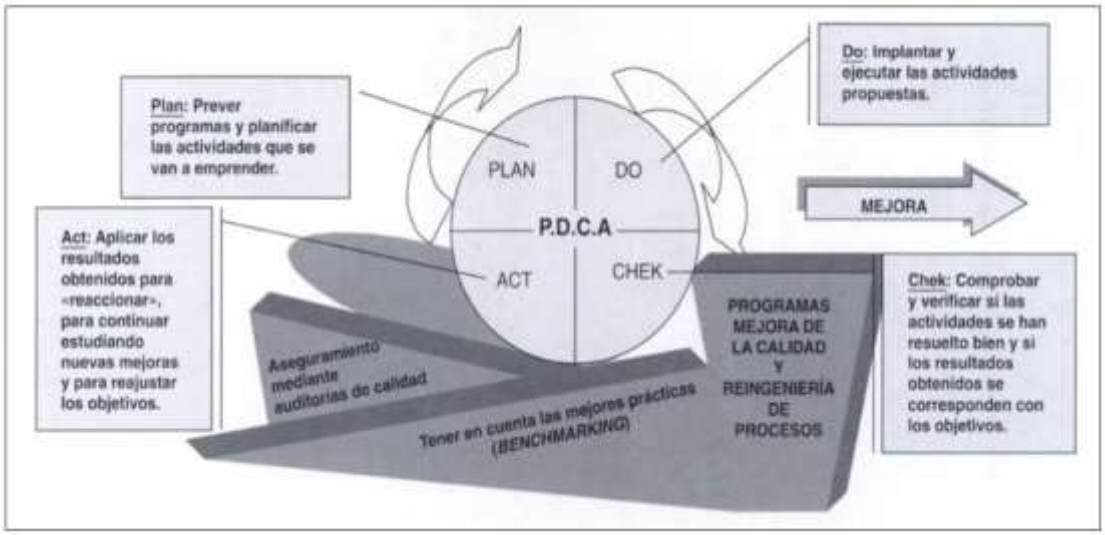
USAID (S.F; p.8-9) Se concluye que agregar el Tipo de Gestión por Procesos, desea establecer la mejor manera de realizar las tareas de la institución, coordinar la retribución de requerimientos, esquema de flujos de información, bajo una orientación sistemático que incentive al cumplimiento del propósito del establecimiento.

Así también, USAID indica que el período PHVA puede ser aplicado en procesos particulares como a la red de un todo.

Ciclo de Deming

Esto instrumento es esencial si busca alcanzar que la organización esté enfocada a procesos, por eso la filosofía de Deming va a permitir perfeccionar las comunicaciones entre el usuario y provisor, así lo indica Mora (2003): "La orientación PDCA esta rige a procesos, genera correlaciones interdepartamentales, también persuade y despliega las cualidades y destrezas en la administración de metodologías de gestión en jurisdicciones independientes o departamento" (p. 341).

Ilustración 4: *Representación de mejora gradual con PHVA*



Fuente: Mora, 2003.

El ciclo de Deming constituye de 4 caminos, y son planear, hacer, verificar y actuar. Por ello, Pérez (2010, p.135, 136) manifiestan los pasos del ciclo de Deming:

- **Planear:** Aquí se precisan los procedimientos y programas de la realización, así como los materiales e inspecciones que sean obligatorios, y concluyen con la preparación de una planificación con las operaciones a decidir y determinar materiales disponibles. Retribución de Compromisos. Al concluir este período, ya debería estar planificado con preguntas de ¿Qué realizar, ¿quién, cuándo y con qué recursos hacerlo para conseguir los objetivos?
- **Hacer:** Hace referencia y afirmar la implantación de las operaciones anticipadamente planificadas, no de lo que se tenga conocimiento, conseguimos o nos gusta hacer. En otro

sentido, un procedimiento de acción avala que los costos de los materiales (personas, máquinas, etc.) se convertirán en valor (para la empresa y cliente).

- **Verificar:** Esto es el período de la comprobación o evaluación. Se verifican en un lapso definido, si las operaciones realizadas y que habían sido anticipadamente planeadas han contribuido los resultados deseados.
- **Actuar:** Esta etapa se puede interpretar como inspeccionar, perfeccionar, manufacturar o explotar operaciones de mejora. Se puede relacionar a materializar o ceder la enseñanza a las demás áreas de la organización.

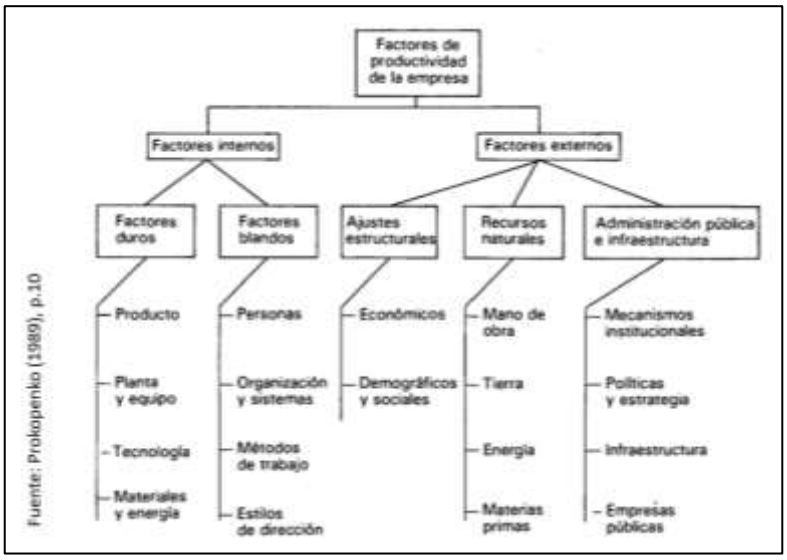
1.3.2 Variable Dependiente: Productividad

Productividad

Según Prokopenko (1989), "Es el equilibrio que hay entre el resultado conseguido por un sistema de transformación y los requerimientos usados para lograrlo. Por tanto, la productividad se precisa por la utilización eficaz y eficiente de materiales en la elaboración de varios productos y servicios". (p.3)

Asimismo, Prokopenko indica que hay 2 condiciones fundamentales de elementos en la productividad: Factores externos son los se ubican fuera de la empresa (no controlables) y Factores internos que es propio de resultados de un proceso (controlables). Lo explica mejor en la guía integrada de elementos de la productividad.

Ilustración 5: *Representación de factores de la productividad*



Galindo por otro lado, explica también que: “es una métrica de qué tan eficiente se manipula nuestro esfuerzo para generar valor económico. Es decir, involucra a lograr producir bastante valor financiero con regular esfuerzo o inversión. Algún incremento en productividad encierra que se consigue originar más con lo propio.” (2015, p.2)

De acuerdo con Medina (2010) señala que es un plan estratégico, ya que sin ella los bienes o servicios no lograrían obtener los niveles de competitividad que es obligatorio para el mercado globalizado en que se vive. Entre los modelos de medida de productividad, están los parciales, totales y valor añadido. Asimismo, se puede precisar como “la forma de utilización de los elementos de elaboración en la generación de bienes y servicios para la sociedad”, busca optimizar la eficiencia y la eficacia que son utilizados los recursos. (p.112).

Eficacia

Según Fernández (1997) señala: “que el nivel que muestra a la relación entre objetivos y sistema de significados. Estos son placenteros si se efectúan en grado suficiente lo sospechado en el proceso de considerados, es decir, si se consigue lo que se pretende. Es manifiesto que estos resultados tienen una valoración en términos económicos, primariamente reseñamos a organizaciones de fabricación de bienes y servicios.” (p.62).
Según Prokopenko (1989), dice lo siguiente: “coteja los logros presentes con lo que sería viable, si los requerimientos se dirigieran efectivamente. Ese concepto contiene un fin de elaboración que logra una regla de beneficio, o elaboración viable.” (p.39).

La eficacia pertenece al nivel en que se logran los planes presentados, apoyados en la correlación salida emanados – salida planeados. Es grado en el que las salidas, procedimientos y contextos de la compañía apoyan para lograr metas sujetas. En cláusulas bancarias, se refiere a la capacidad de compensar los deseos y penurias de la sociedad, de los seres humanos, por medio de la provisión de productos, bienes o servicios. (p.63).

Para que los colaboradores sean eficaces, se debe tener en mente consejos, como prevalecer las actividades y ejecutar aquellas que se logren mejor.

Una revista señala la eficacia como “Facultad de obtener lo que se anhela o se tiene como expectativa (RAE, 2001). Capacidad de un equipo para cumplir las metas, considerando la eficiencia y factores del entorno (Fernández Ríos y Sánchez, 1997)”

Asimismo, una difusión de Colombia, muestra la eficacia como “nivel en que se alcanzan los propósitos de una meta, se entiende como que cantidad de resultados anhelados se alcanzó. La eficacia reside en resumir las energías de una empresa en sus operaciones y técnicas que deben ejecutarse para el desempeño de las metas expresadas”
García, A. (2011, p.17). Dice: “Correspondencia entre los resultados conseguidos y objetivos que se tiene fijados. El indicador de eficacia dice que el resumen de realizar un producto en un plazo determinado.”

Gutiérrez, H. (2010, p.21). Refiere: “al nivel que se realiza las diligencias proyectadas y se logran los efectos que se han calculado, también busca manipular los recursos para alcanzar lo planificado.”

Por otro lado, Jack, F. (2008, p.98) indica que: “la eficacia calcula los objetivos de acuerdo con los objetivos propuestos, suponiendo que estos mismos objetivos se lleven a cabo de un modo organizado y de orden sobre la base”.

Eficiencia

Según Fernández (1997): “se enfoca en determinar que se hace como corresponde, realizar las actividades correctamente, hacer las cosas lo mejor posible para que los recursos sean aplicados de manera equilibrada. (p.64)
Prokopenko (1989) indica: “que el grado del producto provoca los recursos disponibles, como la capacidad disponible. Calcular la eficacia, detalla la conexión entre los productos y materiales que son empleados y confrontados con la capacidad emanada y los requerimientos”. (p.39)
Por otro lado, con lo expresado por Pérez, J. (2010), detalla lo siguiente: es la producción y salida por unidad de entrada. Por lo expuesto, semeja a la correlación entre cantidad derivada y recursos agotados” (p. 157).

Comenta lo siguiente: “es el beneficio de un propósito al mínimo coste unitario viable. Por eso se busca un buen uso de los materiales utilizables para conseguir los objetivos ambicionados” (p.2)

Por otro lado, Karen indica que la eficiencia es “la capacidad para obtener algún objeto. Asimismo, es la correspondencia entre el esfuerzo desarrollado, el tiempo usado, la inversión requerida para hacer algo y el resultado obtenido.

Cruelles, J. (2013, p.723). Refiere: “calcula la relación que hay entre suministros y elaboración, para restar el precio de los materiales. Numéricamente, es la razón entre la producción real obtenida y la producción estándar esperada.”

García, A. (2011, p.17). Refiere: “a la relación estrecha entre recursos destinados y los insumos usados realmente. El indicador de eficiencia detalla el excelente uso de los requerimientos en la transformación de un bien en un tiempo establecido. Esto significa hacer bien las cosas.”

Gutiérrez, H. (2010, p.21). Refiere: “a la relación que hay entre el objetivo alcanzado y los materiales y suministros que se han manipulado, pues busca lograr la eficiencia tratando de perfeccionar requerimientos sin desperdiciar.”

Factores para medir la productividad

García, A. (2011, p. 25). Refiere: que existen 3 factores, los cuales son: capital, gente, tecnología. Ninguno de ellos es iguales, actúan de manera diferente pero deben estar equilibrado, pues son interpendientes. Todos ellos deben dar el máximo del rendimiento, y por el contrario un mínimo, el resultado de ello, será evaluado como un indicador de productividad. La totalidad de los resultados conformará a su aportación a la productividad de la organización.”

Productividad en la empresa

Kanawaty, G. (1996, p.5). Señala lo siguiente: La productividad dentro de la organización puede verse dañada por múltiples factores externos, como también insuficiencia en las funciones o factores internos. Como ejemplo de factores visibles esta la existencia de los recursos y personal capacitado, las condiciones de trabajo, el espacio que se utiliza, las

reservas de capital y las tipologías de interés, hasta las métricas de ajuste aplicadas a la economía o algunas partes del estado.

1.4 Formulación del Problema

En esta sección, se precisarán el problema general y los problemas específicos basados en las dimensiones de cada variable. Estos problemas tomarán forma de pregunta, para dar sentido a lo que se pretende solucionar en esta investigación.

1.4.1 Problema General

¿De qué manera la gestión por procesos mejora la productividad en el área de flota de la empresa Silvestre Perú SAC., Lima, 2018?

1.4.2 Problemas Específicos

- ¿De qué manera la gestión por procesos mejora la eficacia en el área de flota de la empresa Silvestre Perú SAC., Lima, 2018?

- ¿De qué manera la gestión por procesos mejora la eficiencia en el área de flota de la empresa Silvestre Perú SAC., Lima, 2018?

1.5 Justificación del Estudio

Actualmente, la industria agroquímica se ubica en un mercado versátil; golpeado por los constantes cambios climáticos y por las consecuencias que desató el fenómeno del niño en Perú. Muchas tierras de cultivos quedaron devastadas por lo que el rango de acción se contrajo y la competitividad en el mercado es cada vez mayor. Por ello que éstas, están en constante búsqueda de una mejora el objetivo de maximizar sus recursos logrando una productividad sostenida interna y externamente.

El beneficio que tendrá la empresa Silvestre SAC al aplicar la gestión de procesos para incrementar la productividad del área de flota se verá reflejada en toda la organización contribuyendo a una mejor situación económica de la empresa, por ello se detallará a continuación las justificaciones correspondientes.

1.5.1 Justificación Teórica

Según USAID, "Tramitar por métodos es dirigir requerimientos del Establecimiento considerándola a modo que una unidad en que cada parte tiene su participación en el resultado final. Bajo ese conocimiento, no existen reparticiones de una Dirección o Departamento o Sección, por el contrario, las áreas están interconectadas, esto se cree a la Institución como un todo." (pp.2). Teniendo en cuenta lo expresado por Zariategui (2003), quien indica que: "Todo proceso se puede mejorar en sí, siempre se encuentra algo qué mejorar, alguna secuencia que incremente su rendimiento en escenarios de productividad de las operaciones". Sobre ese término, la gestión de procesos es beneficiosa en cuanto a la mejora de productividad en el campo en el que se aplique.

1.5.2 Justificación Económica

La implementación de la Gestión por Procesos contribuirá con el incremento de ventas al tener vehículos operativos en la empresa. Esto permitirá el incremento de ingreso por ventas mensuales en un 11.93% gracias a la reducción de tiempos de atención por solicitud de mantenimientos.

1.5.3 Justificación Social

Con la decisión de aplicar gestión por procesos se pretende crecer en el rubro agroquímico como una empresa altamente competitiva y posicionarse como número 1 en el mercado. Asimismo, dicha herramienta contribuirá en lograr los objetivos de la empresa y también en la autosatisfacción de todo el personal humano que labora en la empresa al comprender el papel importante de la labor que realizan; al ser considerado un cliente de un proceso anterior y un proveedor del proceso siguiente. Entendiendo así que para mejorar constantemente es necesario contar con el compromiso de todos.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis general

- La gestión por procesos mejora la productividad en el área de flota de la empresa Silvestre SAC., Lima, 2018

1.6.2 Hipótesis Específicas

- La gestión por procesos mejora la eficacia en el área de flota de la empresa Silvestre SAC., Lima, 2018

- La gestión por procesos mejora la eficiencia en el área de flota de la empresa Silvestre SAC., Lima, 2018

1.7 Objetivo

1.7.1 Objetivo General

- Determinar cómo la gestión por procesos mejorará la productividad en el área de flota de la empresa Silvestre SAC., Lima, 2018

1.7.2 Objetivos Específicos

- Determinar cómo la gestión por procesos mejorará la eficacia en el área de flota de la empresa Silvestre SAC., Lima, 2018
- Determinar cómo la gestión por procesos mejorará la eficiencia en el área de flota de la empresa Silvestre SAC., Lima, 2018

II. MÉTODO

2.1 Tipo y Diseño de Investigación

2.1.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación se define en función al propósito perseguido. De acuerdo al objetivo de la investigación es **aplicada** dado que busca resolver el problema principal del área de flota que es la baja productividad. A través de la gestión de procesos para obtener un beneficio para la organización.

Esto, se sostiene en lo expresado por Behar (2008): "Es el análisis y aplicación de la investigación a problemas precisos, en situaciones y peculiaridades concretas.". (p.20)

Valderrama (2013) indica que se denomina también práctica, empírica, activa y está muy unido a la investigación básica ya que depende de sus aportes para la generar beneficios a la sociedad.

2.1.2. Diseño de investigación

Según Sampieri (1997) "El diseño de investigación experimental podría dividirse de acuerdo con las categorías en: pre-experimentos, experimentos puros" (verdaderos) y cuasi experimentos." (p.140)
"Los diseños cuasi experimentales manejan intencionadamente por lo menos una variable independiente con la finalidad de ver su resultado y relación con una a más variables dependientes. Tienen un alto grado de seguridad a confiabilidad que pueda tenerse sobre la equivalencia de los grupos a evaluar." (Sampieri, 1997, p. 141)

La presente investigación es **cuasi experimental**, ya que solicita de una etapa de procedimientos y una etapa de inspección. Se empleará una pre-test para observar la situación real antes del procedimiento experimental y un post-test, después del procedimiento experimental, para observar las variaciones.

2.1.3. Enfoque de investigación

Según su enfoque, es cuantitativa, debido a que se utilizan datos para su medición, utilizando pruebas estadísticas.

Según Valderrama (2013) se trata de proyecciones sobre planteamiento filosóficos las cuales pueden ser determinadas en concepciones del fenómeno que se espera investigar. Se caracteriza por realizar una recolección de datos para poder contestar a la formulación del problema además se utilizan métodos estadísticos para contrastar la verdad o falsedad sobre la hipótesis planteada.

2.1.4. Nivel de investigación

Morales (2014) nos afirma que la investigación explicativa: "Se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. […] La investigación explicativa intenta dar cuenta de un aspecto de la realidad, explicando su significatividad dentro de una teoría de referencia, a la luz de leyes o generalizaciones que dan cuenta de hechos o fenómenos que se producen en determinadas condiciones (p.8)".

Esta investigación tiene el nivel de carácter explicativo, que buscar como objetivo expresar la cuestionable por intermedio de la correlación causa-efecto. Es decir, explicar por qué se proveen las diferenciaciones de variable dependiente y situaciones que surgen.

2.2 Operacionalización de Variables

ARIAS (2012) indica que se utiliza esta técnica operacionalización en la investigación científica para describir al proceso en el que se trasforma la variable de conceptos abstractos a concretos, los que son observables y medibles, a través de sus dimensiones e indicadores (p. 62).

De acuerdo con lo anterior expuesto, se definirán de manera conceptual la gestión por procesos con ambas dimensiones que son: Funcionamiento y Tiempo del proceso; y la productividad cuyas dimensiones son Eficacia y Eficiencia. Para luego, expresarlo en la matriz de operacionalización de variables, con sus conceptos respectivos, dimensiones e indicadores.

2.2.1. Variable Independiente: Gestión por Procesos

Según Pérez (2010), establece que: "La gestión por procesos es cuestión de herramientas; pues bien, los métodos apropiados para medir un proceso (o sus sinónimos: controlar, comprobar, evaluar, seguir, monitorizar) son: Autoevaluación del funcionamiento del proceso y la medida de tiempos del proceso". (p. 167).

2.2.1.1 Dimensión 1: Funcionamiento del Proceso

El autor Pérez (2010, p. 168), afirma que:

Es cuestión de controlar de manera eficaz el input y los factores del proceso (Personas – Materiales / Información – Recursos Físicos – Métodos de Ejecución y medición). Si se aplica el principio "causa – efecto" se hablaría más bien de kpi's ya que la evaluación de los factores del proceso anticipa a la medida del resultado.

En tal sentido, el funcionamiento del proceso será el resultado como tal, la operatividad de los vehículos en función a la disponibilidad total. Para esta evaluación se tomará en cuenta el indicador propuesto:

$$FP = \frac{\text{\# Vehiculos Operativos}}{\text{\# de Vehiculos disponibles}} \times 100$$

Donde:

FP: Funcionamiento del Proceso

#: Número de

2.2.1.2 Dimensión 2: Tiempo de Proceso

Según Mora, J. (2013) indica que: "Los indicadores […] se convierten en los signos vitales de la organización, y su continuo monitoreo permite establecer las condiciones a identificar los diversos síntomas que se derivan del desarrollo normal de las actividades". El parámetro que sirve para medir el desempeño de un proceso es un indicador el cual está compuesto por la realización de dos o más variables.

Pérez (2010, p. 168), afirma que: "La medida de los tiempos de los procesos son siempre interesantes (para hacer este análisis hay que contar con un diagrama de flujo). En donde el tiempo del proceso es la suma del tiempo neto de las actividades que lo componen.

$$TP = TN \times (1 + \text{Suplementos})$$

TP : Tiempo de proceso

TN : Tiempo Normal

Los tiempos se medirán a través de la calificación de Westinghouse es de las técnicas más completas y usadas por la mayor parte de los investigadores en los estudios de tiempos.

El sistema Westinghouse es un método de calificación hacia el personal o trabajador de la empresa en el cual son cuatro factores para evaluar las operaciones: condiciones, consistencia, esfuerzo y habilidad. (Mori, 2016, p.18). El cual servirá para el tiempo normal, seguido del suplemento.

Tabla 6: *Tabla de Westinghouse*

HABILIDAD			ESFUERZO		
+0.15	A1	Extrema	+0.13	A1	Excesivo
+0.13	A2	Extrema	+0.12	A2	Excesivo
+0.11	B1	Excelente	+0.10	B1	Excelente
+0.08	B2	Excelente	+0.08	B2	Excelente
+0.06	C1	Buena	+0.05	C1	Bueno
+0.03	C2	Buena	+0.02	C2	Bueno
0.00	D	Regular	0.00	D	Regular
-0.05	E1	Aceptable	-0.04	E1	Aceptable
-0.10	E2	Aceptable	-0.08	E2	Aceptable
-0.16	F1	Deficiente	-0.12	F1	Deficiente
-0.22	F2	Deficiente	-0.17	F2	Deficiente
CONDICIONES			CONSISTENCIA		
+0.06	A	Ideales	+0.04	A	Perfecta
+0.04	B	Excelente	+0.03	B	Excelente
+0.02	C	Buenas	+0.01	C	Buena
0.00	D	Regulares	0.00	D	Regular
-0.03	E	Aceptables	-0.02	E	Aceptable
-0.07	F	Deficientes	-0.04	F	Deficiente

2.2.2. Variable Dependiente: Productividad

Rodríguez (1991), asegura que: “La productividad analiza la capacidad del sistema para fabricar los bienes que son solicitados (que se adecúan al uso) y a su vez del grado en que se aprovechan los recursos utilizados, es decir el Valor Agregado, el cual tiene dos vertientes para su incremento: 1) producir lo que el mercado (clientes) valora y; 2) hacerlo con el menor consumo de recursos […]. Por otro lado, existen dos criterios comúnmente utilizados en la evaluación del desempeño de un sistema, los cuales están muy relacionados con la calidad y la productividad: eficiencia, y eficacia.” (p.32).

2.2.2.1 Dimensión 1: Eficiencia

"La dimensión: Eficiencia; se utiliza para dar cuenta del uso de los recursos o cumplimiento de actividades con dos acepciones: la primera, como relación entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de recursos que se había estimado o programado utilizar; la segunda, como grado en el que se aprovechan los recursos utilizados transformándolos en productos.". (Rodríguez, 1991, p.33)

Bajo esta definición se acondiciona el indicador a evaluar. La eficiencia para evaluar en el área de flota será medida en función al total de kilometrajes recorridos entre los kilometrajes disponibles.

A continuación, se presenta el indicador modelado:

$$\text{Eficiencia} = \frac{\text{Km recorridos}}{\text{Km Disponibles}} \times 100$$

2.2.2.2 Dimensión 2: Eficacia

"La dimensión eficacia valora el impacto de lo que hacernos, del producto o servicio que prestamos. No basta con producir con 100% de efectividad el servicio o producto que nos fijamos, tanto en cantidad y calidad, sino que es necesario que el mismo sea el adecuado, aquel que lograré realmente satisfacer al cliente. Como puede deducirse la eficacia es un criterio muy relacionado con lo que hemos definido como calidad (adecuación al uso, satisfacción del cliente), sin embargo, considerando a ésta Ultima en sentido amplio (calidad de procesos, sistemas, recursos), la eficacia debe ser utilizada en conjunción con los dos criterios anteriores."

De acuerdo con lo expresado por Pérez, J. (2010), sostiene que: "La eficacia es la contribución al cumplimiento de los objetivos de la empresa o del proyecto." (p. 157).

Bajo esta definición se acondiciona el indicador a evaluar. La eficacia para evaluar en el área de flota será medida en función al número de visitas ejecutadas entre el total de visitas programadas. Por ello, el siguiente indicador refleja lo expresado:

$$\text{Eficacia} = \frac{\text{\# Visitas Ejecutadas}}{\text{\# Visitas Programadas}} \times 100$$

2.2.3. Matriz de Operacionalización de Variables

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES					
VARIABLE	**DEFINICIÓN CONCEPTUAL**	**DEFINICIÓN OPERACIONAL**	**DIMENSIONES**	**INDICADOR**	**ESCALA DE MEDICIÓN**
Vi Gestión por procesos	Bravo (2013), sostiene que: la gestión por procesos es una disciplina de gestión que ayuda a la dirección de la empresa a identificar, representar, diseñar, formalizar, controlar, mejorar y hacer más productivos los procesos de la organización para lograr la confianza del cliente. (p.14)	Es una forma de organización, diferente de la clásica organización funcional, en la que prima la visión del cliente (usuario final del producto del proceso) sobre las actividades de la organización.	FUNCIONAMIENTO DEL PROCESO	$FP = \frac{\text{\# Vehiculos Operativos}}{\text{\# de Vehiculos disponibles}} \times 100$	Razón
			TIEMPO DE PROCESO	TP = TN x (1 + Suplementos) TN: Tiempo Normal	Razón
Vd Productividad	"La productividad es una medida de qué tan eficientemente utilizamos nuestro trabajo y nuestro capital para producir valor económico. Una alta productividad implica que se logra producir mucho valor económico con poco trabajo o poco capital. Un aumento en productividad implica que se puede producir más con lo mismo." (p.2)	Es lograr obtener el mayor máximo beneficio posible a costo de un recurso utilizado en su mínima expresión. En efectos de medición: qué tan eficaz o eficiente fue el producto del proceso usado.	EFICIENCIA	$\text{Eficiencia} = \frac{\text{Km recorridos}}{\text{Km Disponibles}} \times 100$	Razón
			EFICACIA	$\text{Eficacia} = \frac{\text{\# Visitas Ejecutadas}}{\text{\# Visitas Programadas}} \times 100$	Razón

2.2.4. Matriz de Consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA			
Variables	**Problema General**	**Objetivo General**	**Hipótesis General**
Vi Gestión por procesos	¿Cómo la gestión por procesos mejora la productividad en el área de flota de la empresa Silvestre SAC., Lima, 2018?	Determinar cómo la gestión por procesos mejora la productividad en el área de flota de la empresa Silvestre SAC., Lima, 2018	La gestión por procesos mejora la productividad en el área de flota de la empresa Silvestre SAC., Lima, 2018
Variables	**Problemas Específicos**	**Objetivos Específicos**	**Hipótesis Específicas**
Vd Productividad	¿Cómo la gestión por procesos mejora la eficacia en el área de flota de la empresa Silvestre SAC., Lima, 2018?	Determinar cómo la gestión por procesos mejora la eficacia en el área de flota de la empresa Silvestre SAC., Lima, 2018	La gestión por procesos mejora la eficacia en el área de flota de la empresa Silvestre SAC., Lima, 2018
	¿Cómo la gestión por procesos mejora la eficiencia en el área de flota de la empresa Silvestre SAC., Lima, 2018?	Determinar cómo la gestión por procesos mejora la eficiencia en el área de flota de la empresa Silvestre SAC., Lima, 2018	La gestión por procesos mejora la eficiencia en el área de flota de la empresa Silvestre SAC., Lima, 2018

2.3 Población, muestra y muestreo

La presente investigación se realiza en las oficinas del Silvestre Perú SAC. La cual se encuentra ubicada en el distrito de Miraflores, Lima.

2.3.1 Población

"Es el conglomerado de los elementos a los que hace alusión la investigación. Se podría indicar también como los elementos de muestreo" (Fracica 1988 en Vilca et at, 2006, 36).

La población para esta investigación es representada por las 17 camionetas que tiene Silvestre Perú SAC" (octubre, 2018 – mayo, 2019).

2.3.2 Muestra

La muestra del pre test para la presente investigación está representada por la cantidad de camionetas disponibles en Silvestre Perú SAC (Pre Test: octubre y noviembre de 2018).

La muestra del post test será contrastada con la cantidad de camionetas disponibles de Silvestre Perú SAC (Post Test: abril y mayo de 2019).

2.3.3 Muestreo

En la presente investigación, no se realizará muestreo debido a que la población es igual a la muestra.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

El recolectar datos se refiere al buen uso de diversidades técnicas y herramientas que podrán ser usadas por el investigador para desarrollar sistemas de información.

2.4.1 Técnicas

De acuerdo con Behar (2008), quien indica que: "la observación consiste en el registro sistemático, válido y confiable del comportamiento o conducta manifiesta. (p.68)

Para la investigación:

La técnica idónea para este trabajo de investigación es la observación, la que permite obtener información de los datos in-situ donde acontecen los fenómenos o hechos haciendo uso de instrumentos que adjuntan la información requerida.

2.4.2 Instrumento

Sampieri (2014) sostiene que un Instrumento de medición es el "Recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente." (p.199).

El instrumento usado en esta investigación son formatos de data a elaboración propia en donde se recopilan y registran la información detectada *in-situ* dando como producto un estudio detallado para encontrar oportunidades de mejora. Se tomará en uso para registrar datos que sirvan para controlar la productividad del área y sus dimensiones respectivas en eficiencia y eficacia.

Estos datos se obtendrán a través de una ficha de observación de base de datos de las solicitudes y atenciones que pueda brindar el área de Flota.

2.4.3 Validez de instrumentos

Para validar los instrumentos idóneos a usar y que a su vez obtengan el confiable nivel de validez solicitado se realiza la verificación a través del juicio de expertos, compuesto por 3 jueces, que tengan un grado académico de Magister o Doctor, y que pertenezcan a la Escuela de Ingeniería Industrial.

Tabla 7: *Juicio de Expertos*

N°	Nombres y Apellidos de los Expertos	Pertinencia	Relevancia	Claridad
1	Montoya Cárdenas Gustavo	Sí	Sí	Sí
2	Sunohara Ramírez, Percy	Sí	Sí	Sí
3	Soto Altamirano, Alejandro	Sí	Sí	Sí

Fuente: Elaboración Propia

2.4.4 Confiabilidad de instrumento

Sampieri (2014) "La confiabilidad de un instrumento de medición hace referencia al grado en que su aplicación constante y continuo al mismo individuo u objeto de estudio produce resultados iguales; consistentes y coherentes." (p. 200)

Esta confiabilidad se dará a través del instrumento, es decir los datos reales recogidos de la aplicación del instrumento junto al procesamiento de datos mediante la utilización de una hoja de cálculo: programa Excel.

2.5 Métodos de Análisis de datos

Al tener un resultado de la base de datos (BD) con la información requerida para el estudio se efectuará el análisis estadístico a través del programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) de versión 22.

Esa aplicación estadística va a deducir lo mostrado a continuación:

Estadística descriptiva:

Como asegura Sampieri (2014) que "La estadística descriptiva nos permite describir los datos, los valores o las puntuaciones obtenidas para cada variable. A través de distribuciones de frecuencias, histogramas, gráficas circulares, etc. Que reflejen visiblemente cálculos matemáticos como: media, moda, rango, desviación estándar, etc. Para comprender las situaciones" (p.282)

Estadística inferencial:

De acuerdo con Sampieri (2014) "La Estadística Inferencial sirve para probar hipótesis y estimar parámetros. Donde los datos son recolectados de una muestra y sus resultados estadísticos son los parámetros para considerar". (p. 299).

Por ello, la estadística inferencial señala, la prueba de normalidad, donde por el tamaño de la muestra; que corresponde a 12 semanas y por el hecho de ser menor a 30, se hará uso de la herramienta Shapiro Wilk junto a la contrastación de hipótesis. Y en caso de tener una distribución normal se aplicará la prueba paramétrica T - Student para muestras correspondidas, si no fuera paramétrica se optará por realizar el análisis Wilcoxon.

2.6 Aspectos Éticos

Para el desarrollo de esta investigación, se ha hecho uso de información debidamente referenciadas, y los datos obtenidos para su respectivo trabajo son veraces y confiables. Estos datos serán tratados con la fiabilidad requerida con una anticipada autorización de los responsables del proceso, respetando así la privacidad y política de la empresa.
En términos verbales el tesista se compromete a no revelar información de la empresa con el objetivo de prevenir que estos tengan un uso inadecuado.

2.7 Desarrollo de la propuesta

2.7.1 Situación actual de la empresa

2.7.1.1 Descripción General de la empresa

La empresa Silvestre Perú SAC es una organización peruana del sector agroquímico con más de 25 años de creación. Pertenece al Grupo Silvestre. Dedicada a comercializar productos de calidad que contribuyan a la productividad del sector agrónomo. Tiene dos locales, uno en Miraflores en donde se ubican las oficinas y otro en Cajamarquilla, Huachipa con más de 120,000 m2 construidos.

La oficina de Miraflores, Lima está compuesta por 4 pisos y distribuida como se detalla a continuación:

- ✓ Primer Piso : Recepción, Recursos Humanos y Vigilancia
- ✓ Segundo Piso : Área Legal, Marketing y Procesos
- ✓ Tercer Piso : Área de Importaciones, Comercial, Tesorería y Créditos y cobranzas.
- ✓ Cuarto Piso : Directorio, Contabilidad, Flota y Seguros.

A continuación, se visualizará el frontis de Silvestre Perú SAC, situada en Miraflores, desde allí se realizarán los diagnósticos correspondientes en el área de Flota.

Ilustración 6: *Oficina de SILVESTRE PERÙ SAC ubicada en Miraflores, Lima*

La planta de producción y almacenaje que se sitúa en Cajamarquilla, Huachipa está correctamente distribuida para operar productivamente. Allí se encuentran las siguientes áreas:

- ✓ Producción
- ✓ Almacén y Distribución
- ✓ Mantenimiento
- ✓ Calidad
- ✓ Formulación

A continuación, en la ilustración número 7, se visualizará la planta de envasado de la empresa en estudio ubicada en Huachipa, Lima.

Ilustración 7: *Planta de envasado de SILVESTRE PERÙ SAC ubicada en Cajamarquilla, Huachipa*

Silvestre Perú SAC se dedica a comercializar un catálogo de diversos productos del sector agroquímico. Productos en las diferentes categorías: Pesticidas, fungicidas, herbicidas, foliares y vitaminas. Que a su vez los caracteriza a través de la impresión en los productos a través de una banda de colores: verde (precaución), azul (ligeramente peligroso), amarillo (moderadamente peligroso), rojo (altamente peligroso). A continuación, algunos de los principales productos comercializados por Silvestre Perú SAC.

Ilustración 8: *Principales productos reconocidos de SILVESTRE PERÙ SAC*

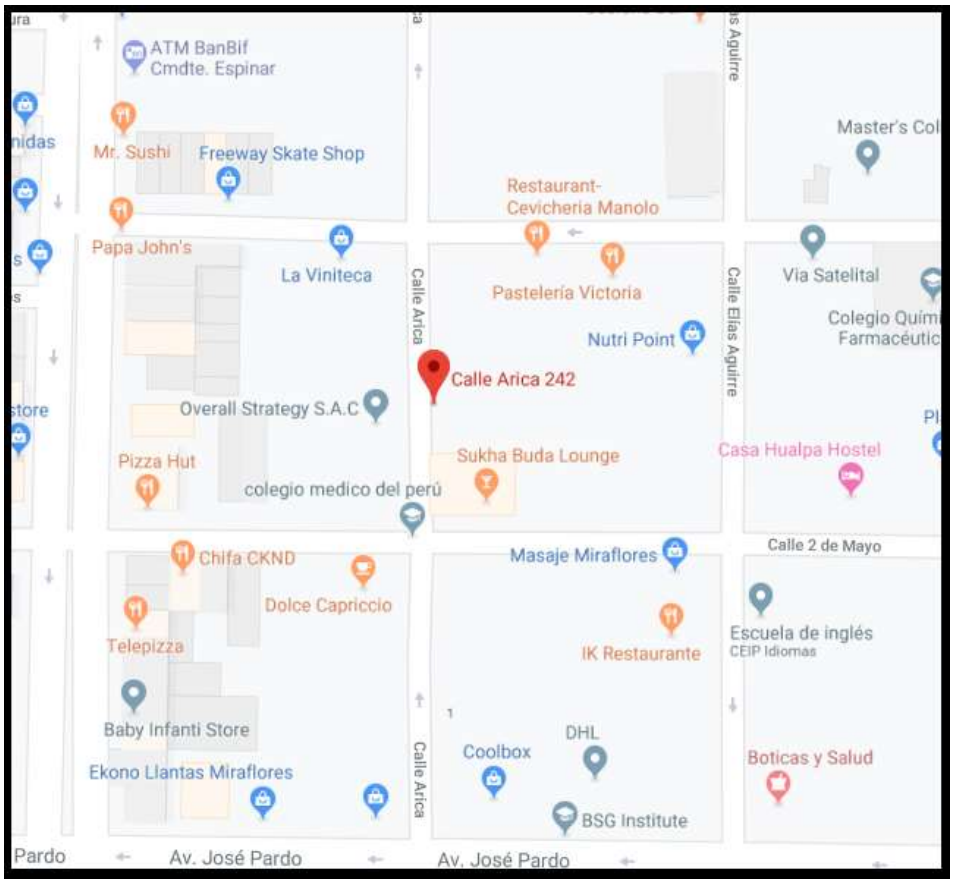
Para efectos de comunicación visual, se ha procedido a colocar una muestra de foto de un producto de banda roja.

Silvestre Perú SAC actualmente no comercializa productos de banda roja porque tiene un compromiso ambiental con la no contaminación

2.7.2.1 Base Legal

RUC	**:**	20191503482
Razón Social	**:**	Silvestre Perú SAC
Representante Legal	**:**	Elena Barbachan Serrano
Dirección	**:**	Calle Arica 242, Miraflores – Lima
Actividad Económica:		Vta. May. de Otros Productos.
Fecha Inicio Actividad:		28 de octubre de 1993

Ilustración 9: Ubicación de SILVESTRE PERU SAC



Fuente: Google Maps

Plataforma Estratégica

Misión

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes con productos innovadores y servicios de calidad, generando valor para la agricultura.

Visión

Ser la empresa líder 100% peruana de Agroinsumos con productos de calidad para una agricultura sostenible y rentable con presencia en Latinoamérica, generando una marca de calidad y garantía.

Ilustración 10: *Visión y Misión en la web de SILVESTRE PERÚ SAC*

Valores

Puntualidad

Silvestre Perú SAC respeta el tiempo de los demás. Busca estar a tiempo para cumplir con los compromisos brindados; de este modo se convierte en una empresa seria y comprometida con los objetivos de sus clientes.

Disciplina

Silvestre busca tener la capacidad de actuar ordenadamente y de modo perseverante para cumplir un producto responsable. Que todas sus áreas incluyan un orden y lineamientos para lograr más rápido los objetivos a través de una conducta definida.

Orden

Silvestre Perú SAC busca organizar y distribuir de manera correcta todas las partes, actividades y2 sistemas que componen la razón de ser de Silvestre. Que a través de una prudencia se distribuya el tiempo y espacio.

Logotipo de la empresa

En la figura mostrada a continuación, se va a presentar el logotipo que representa a Silvestre Perú SAC.

Ilustración 11: *Logo registrado de SILVESTRE PERÚ SAC*

Organización de la empresa.

La empresa Silvestre Perú SAC cuenta con un organigrama lineo funcional la cual se caracteriza por centrar la responsabilidad y autoridad a un solo jefe, el jefe de área, para cada función específica.

Las ilustraciones 12 y 13, muestra el organigrama establecido en Silvestre Perú SAC; el cual tiene a la cabeza el Gerente General debajo de él las áreas como GAF (Gerencia de

Administración y Finanzas), GOP (Gerencia de Operaciones), GCC (Gerencia Corporativa Comercial), GCT (Gerencia Corporativa Técnica) y GTH (Gerencia de Talento Humano). Como se visualiza, el área de Flota se encuentra bajo la GAF a cargo del Sr. Francisco Chávez Carranza. Esta área que debe garantizar el óptimo funcionamiento de la flota de la empresa cuando solicitan alguna atención de mantenimiento.

***Ilustración 12**: Organigrama de SILVESTRE PERÚ SAC (1era Parte)*

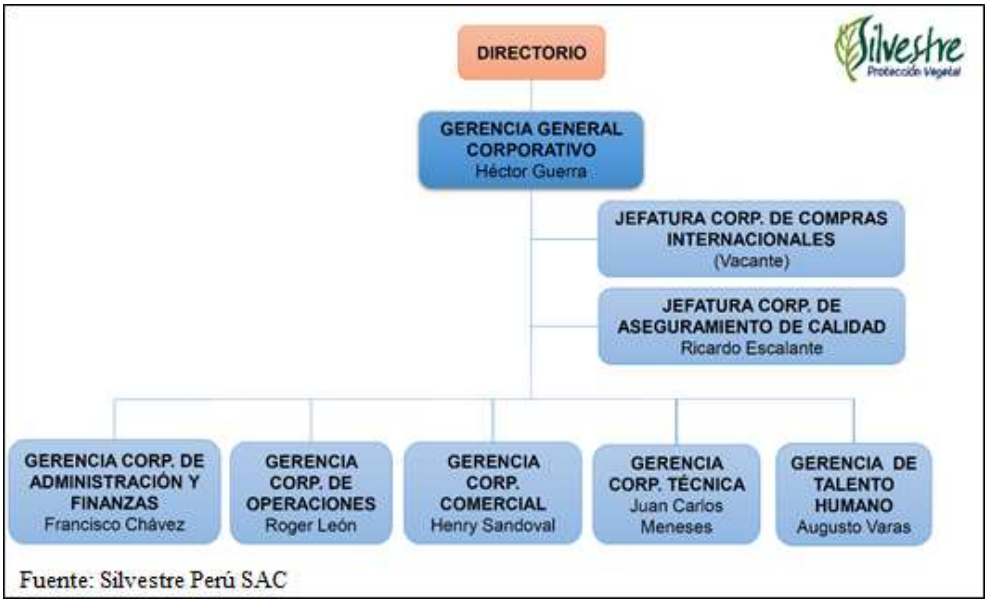
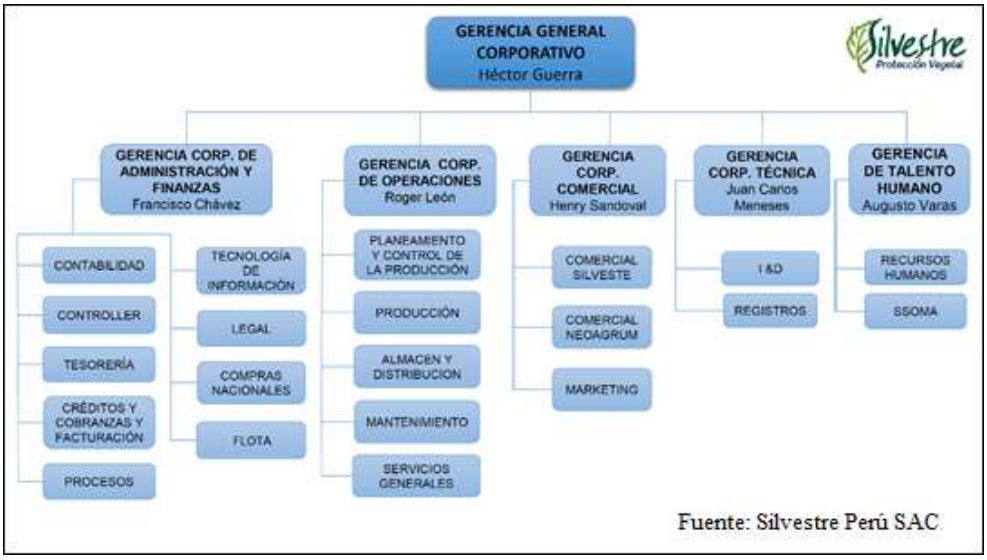


***Ilustración 13:** Organigrama de SILVESTRE PERÚ SAC (2da Parte)*



2.7.3.1 Descripción del área de Flota

Silvestre Perú SAC tiene a su cargo vehículos para el desarrollo de sus actividades comerciales y planes de proyectos de investigación. Estos vehículos son usados por los participantes del equipo comercial: Jefes de Zona y KAM (Key Account Manager).

La flota vehicular de Silvestre SAC, está conformada por 17 vehículos, los cuales son del tipo camioneta 4x2. Dichas camionetas son de las marcas Toyota Hilux (16) y Nissan Navara (1); además, todas utilizan combustible diésel. Estas camionetas en estudio pueden ser verificadas en los anexos. Es necesario recalcar que solo 3 camionetas son propiedad de la empresa, mientras que los 14 restantes se encuentran en un financiamiento vehicular: Banbif (4), Mitsui Auto Finance (8) y Leasing Total (2).

Estas unidades requieren de mantenimientos (preventivos o correctivos) que permitan evitar o mitigar fallas que repercutan en la inoperatividad del vehículo. Ante ello, no existen procedimientos definidos que permitan una correcta gestión del área, no se cuenta con un programa de capacitaciones de manejo a los choferes ni existe una planificación de mantenimientos ocasionando que los vehículos no estén operativos para la realización de las visitas programadas.

En la siguiente Tabla 8, se mostrará la flota vehicular en estudio, un total de 17 vehículos.

Tabla 8: *Consolidado de Flota vehicular de Silvestre Perú SAC*

Marca	Modelo	BANBIF	LEASING TOTAL	MAF	SILVESTRE PERU	Total General
NISSAN	NAVARA				1	1
TOYOTA	HILUX	4	2	8	2	16
Total general		**4**	**2**	**8**	**3**	**17**

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 9, muestra el detalle de camionetas en estudio y para efectos de una mejor visualización de los modelos de la flota vehicular se muestra la tabla 8.

Tabla 9: *Modelos de camionetas de Silvestre SAC*

Nº	PLACA	PROPIETARIO	COLOR	Marca	Modelo	TIPO
1	AMX837	BANBIF	BLANCO	TOYOTA	HILUX	CAMIONETA
2	AMX838	BANBIF	BLANCO	TOYOTA	HILUX	CAMIONETA
3	AMX893	BANBIF	BLANCO	TOYOTA	HILUX	CAMIONETA
4	AMX894	BANBIF	BLANCO	TOYOTA	HILUX	CAMIONETA
5	AMZ844	MAF	BLANCO	TOYOTA	HILUX	CAMIONETA
6	AMZ845	MAF	BLANCO	TOYOTA	HILUX	CAMIONETA
7	ANA746	MAF	BLANCO	TOYOTA	HILUX	CAMIONETA
8	ANA777	MAF	BLANCO	TOYOTA	HILUX	CAMIONETA
9	ANB751	MAF	BLANCO	TOYOTA	HILUX	CAMIONETA
10	ANB861	MAF	BLANCO	TOYOTA	HILUX	CAMIONETA
11	ANF946	MAF	BLANCO	TOYOTA	HILUX	CAMIONETA
12	ASR709	MAF	NEGRO	TOYOTA	HILUX	CAMIONETA
13	ATF900	LEASING TOTAL	NEGRO	TOYOTA	HILUX	CAMIONETA
14	ATF904	LEASING TOTAL	BLANCO	TOYOTA	HILUX	CAMIONETA
15	C1Z809	SILVESTRE PERU	NEGRO	NISSAN	NAVARA	CAMIONETA
16	D6W837	SILVESTRE PERU	BLANCO	TOYOTA	HILUX	CAMIONETA
17	D6W870	SILVESTRE PERU	BLANCO	TOYOTA	HILUX	CAMIONETA

Fuente: Elaboración Propia

***Ilustración 14**: Modelo de las unidades móviles de SILVESTRE PERÙ SAC*

El trabajo que realizan estas unidades es cumplir con las visitas que los clientes han solicitado, para ello se necesita contar con la disponibilidad del 100%.

2.7.4.1 Descripción del Proceso

Los procesos más importantes e identificados en la flota de la empresa Silvestre Perú SAC son dos: el proceso de mantenimientos en flota y el proceso de visita a clientes.

Proceso de mantenimiento

El proceso de mantenimiento dentro del área de flota es atender los requerimientos de mantenimiento por parte de cada uno de los choferes. Actualmente inicia cuando el chofer ingresa el vehículo al taller, luego a través de un correo comunica a su gerencia comercial con copia a flota, indicando que el vehículo se encuentra en el taller.

Por parte del área de flota se realiza la coordinación solicitando al chofer los números de contacto del taller. Con ello, se gestiona la atención, recopilando la información correspondiente: datos del chofer, kilometraje, placa y consulta el tipo de trabajo solicitando una cotización formal. En esta etapa del proceso se pierde aproximadamente 25 minutos ya que el taller junto al coordinador de flota debe verificar cada data solicitada.

Autorizar el mantenimiento, implica negociar el precio, la calidad de repuestos, días de crédito de pago, etc. Esta etapa del proceso es también una de las más representativas ya que

no todos los talleres seden a renegociar sus precios lo que genera que, en ese tiempo de espera se desperdicie el tiempo por parte de los proveedores. Una vez solucionado esto, el taller envía cotización formal a través del correo y espera la autorización de Flota a través del envío de orden de compra.

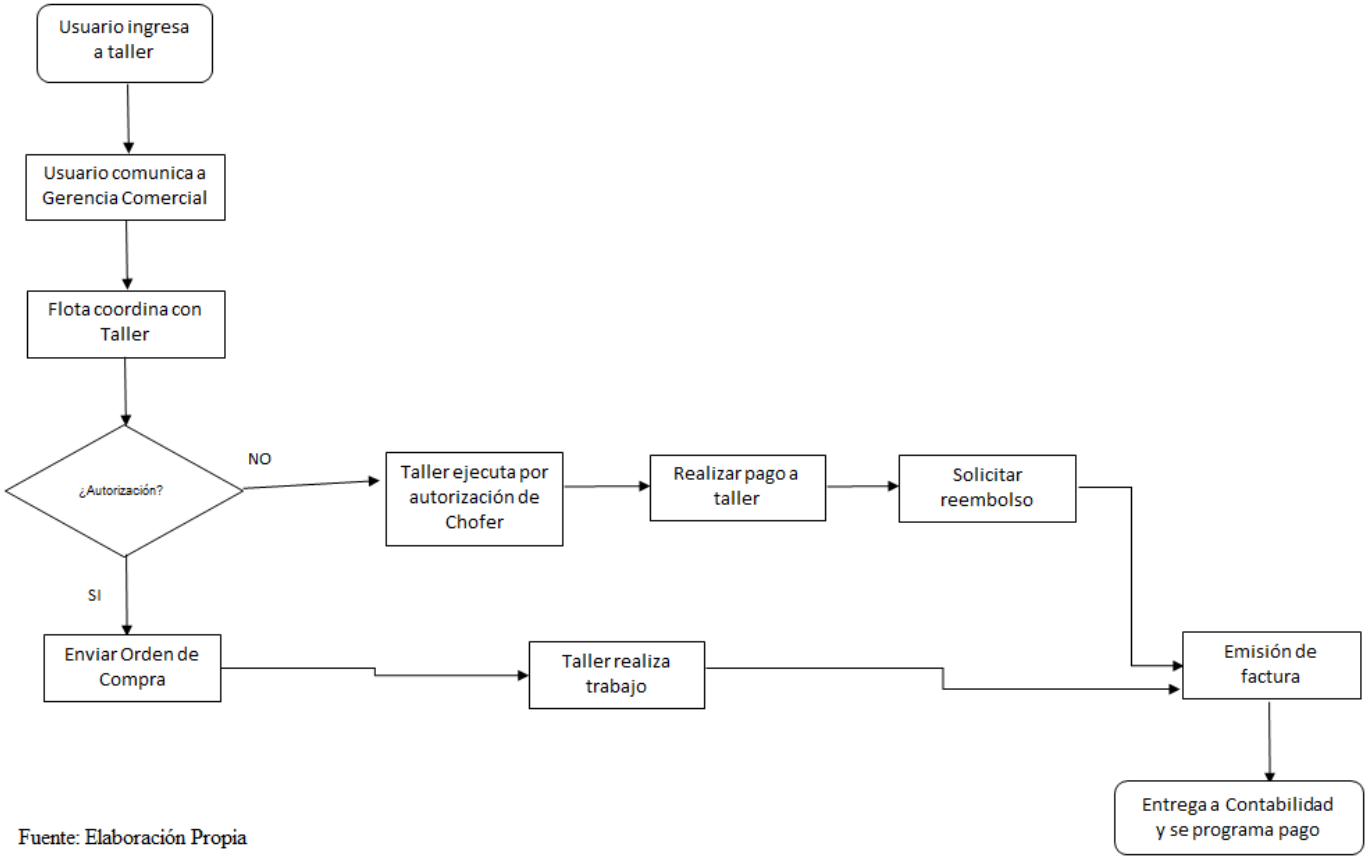
Con la orden de compra generada el taller inicia los trabajos, considerando así un tiempo perdido en la gestión de atención de mantenimientos. Este problema infiere en la productividad de la flota y como causas identificadas tenemos:

- Falta de comunicación entre áreas para mantenimiento
- Ausencia de formatos para control de mantenimientos
- Inadecuada planificación en las actividades de mantenimiento.
- Taller lejano de la zona geográfica

A continuación, se muestra el diagrama de flujo actual con el que se desarrolla el mantenimiento de las camionetas de Silvestre Perú SAC.

Gráfico 8: *Diagrama de flujo de proceso de mantenimiento de vehículo*

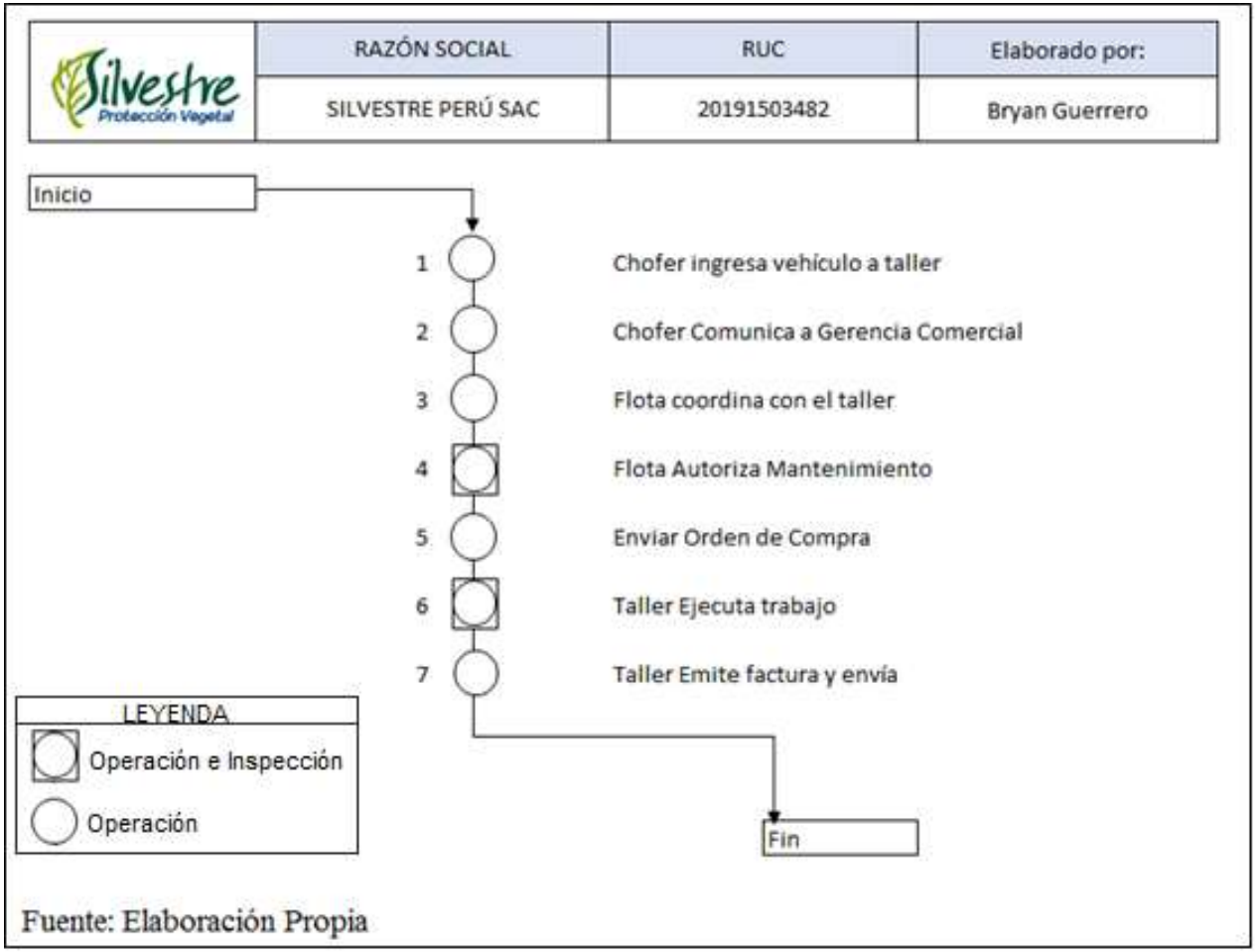
	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN	PROCESO
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERÚ SAC	20191503482	Calle Arica 242 - Miraflores	Mantenimiento de Vehículos



Fuente: Elaboración Propia

Con la ayuda visual del diagrama de flujo mostrado se considerará realizar el DOP actual que nos permita obtener los tiempos del proceso de mantenimiento que consideraremos en nuestro pre – test.

Gráfico 9: *DOP Actual de Mantenimiento de Vehículo*

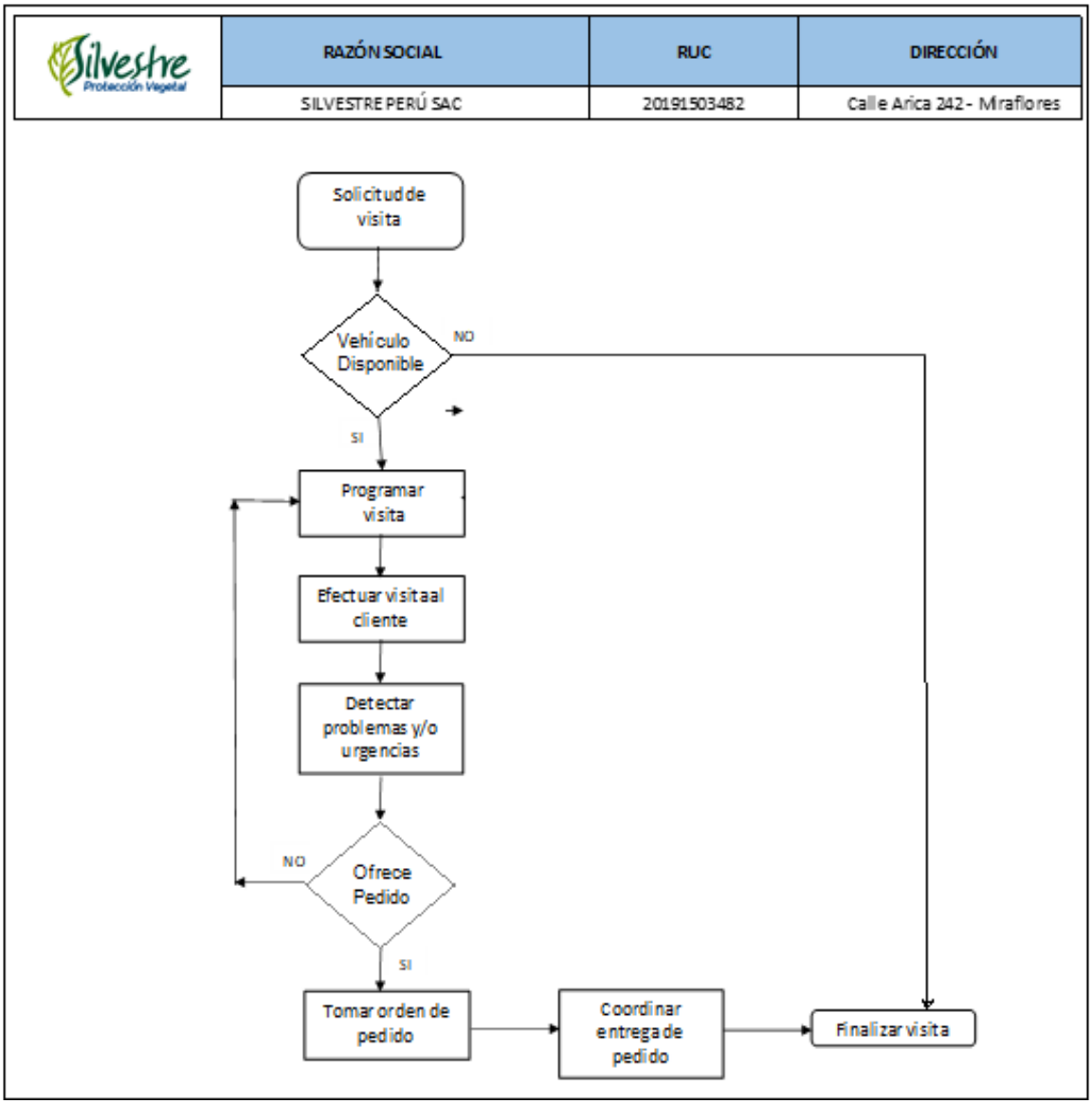


Fuente: Elaboración Propia

Proceso de Visita a Clientes

El proceso de visita es también el más representativo ya que es el proceso por el cual se realizan las ventas de la empresa, por lo tanto, si una visita no llega a realizarse, se pierde la oportunidad de venta. Se debe tener en cuenta que, para que el chofer pueda cumplir su plan de visitas, debe tener su herramienta principal (el vehículo) en óptimas condiciones. En esta etapa la disponibilidad del vehículo es fundamental ya que, en el sector agrónomo, los clientes son los agricultores y la misma actividad del proceso hace ingresar a los terrenos de los cultivos; por lo general, terreno agresivo. Con el objetivo de entender mejor este proceso, se ha elaborado el diagrama de flujo y el DOP respectivo de la situación actual.

Gráfico 10: *Diagrama de Flujo de visita a cliente*



Como se observa en el gráfico 9, la disponibilidad del vehículo es fundamental para poder cumplir con las visitas programadas. De no haber disponibilidad del vehículo, no se lograría cumplir con el plan de visita, lo que afecta directamente en la productividad de la empresa.

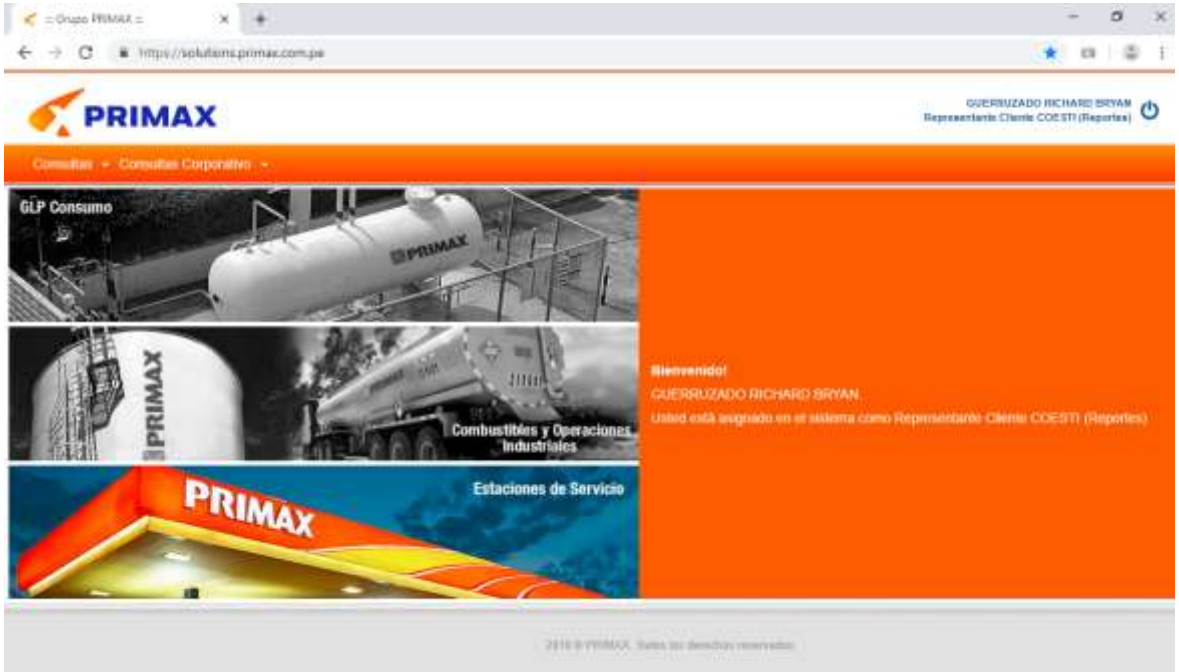
El recurso usado en el desarrollo de las visitas es un recurso variable: combustible. Este recurso se relacionará directamente con la dimensión eficiencia. Esta eficiencia se evalúa en función a los kilometrajes recorridos de la unidad ante los kilometrajes disponibles por vehículo. Para el desplazamiento de las unidades en sus zonas y el desarrollo del cumplimiento de las visitas, se necesita hacer uso de combustible, todas las camionetas usan diesel y a través de un sistema de abastecimiento en convenio con COESTI (Red de abastecimiento – PRIMAX) se otorga este recurso a través de una tarjeta con una línea de saldo disponible que comprende por cada vehículo una disposición de 100 galones por mes. El rendimiento de los vehículos es de 45 kilómetros por galón. Obteniendo así una línea disponible por vehículo de: 1,350 Soles. A continuación, se mostrará lo indicado a través de un cuadro para mejores efectos de visualización.

Tabla 10 : *Detallado de Sistema de Abastecimiento por vehículo.*

TOPE ABASTECIMIENTO	GALONES	Kilometros / Galon	PRECIO UNIT GALÓN
1350	100	45	13.50

Ilustración 15 : *Tarjeta con tope de abastecimiento COESTI*

Ilustración 16 *Portal Web de Control de topes de combustible*



2.7.5.1 Análisis de datos – pre test

Para desarrollar esta investigación debe de tomarse los datos para medir y entender cómo se encuentran las dimensiones de cada una de las variables en estudio: Independiente y Dependiente; primero, se realizará el análisis a la dimensión del Funcionamiento del Proceso para luego realizar un análisis a la dimensión de tiempo de proceso. Seguido, por la variable dependiente: productividad, se analizará las dimensiones de eficiencia y eficacia.

En este punto se realizará un análisis del estado de la situación actual de la empresa antes de la aplicación de la gestión por procesos. Para tal evaluación, los datos han sido registrados y organizados diariamente durante los periodos de octubre y noviembre (60 días) del año 2018.

2.7.1.5.1 Funcionamiento del proceso Pre-Test

El funcionamiento del proceso entre los meses octubre y noviembre de 2018 se encuentra en un 68.63% de funcionamiento. Una cifra muy baja a causa de la falta de comunicación entre áreas para mantenimiento, la inexistencia de formatos para solicitar mantenimientos, inadecuada planificación en las actividades de mantenimiento, taller lejano de la zona geográfica.

$$FP = \frac{\text{\# Vehiculos Operativos}}{\text{\# de Vehiculos disponibles}} \times 100$$

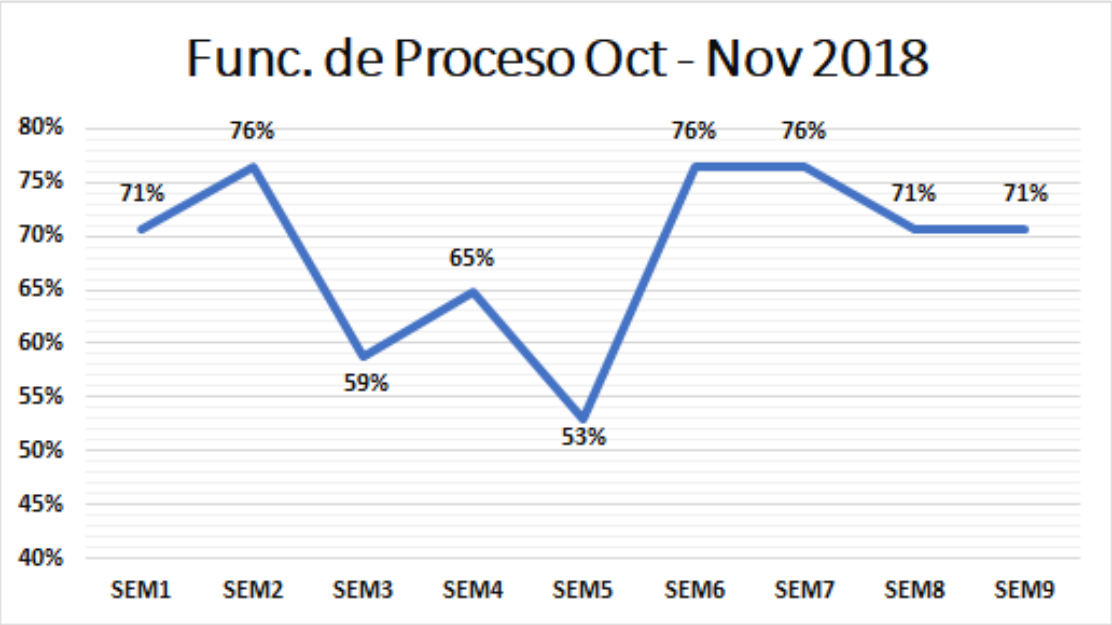
Tabla 11:*Pre Test Funcionamiento del Proceso (Oct – Nov, 2018)*

	OCTUBRE					NOVIEMBRE			
MESES (Oct - Nov, 2019)	SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	SEM5	SEM6	SEM7	SEM8	SEM9
VEHICULOS OPERATIVOS	12	13	10	11	9	13	13	12	12
VEHICULOS DISPONIBLES	17	17	17	17	17	17	17	17	17
F.P	71%	76%	59%	65%	53%	76%	76%	71%	71%
					PROM. PRE TEST				68.63%

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 9 muestra el funcionamiento del proceso durante los meses de octubre y noviembre, con el fin de identificar la situación actual del funcionamiento de la Flota de la empresa Silvestre Perú SAC, verificando así un funcionamiento del 69.12 %

Gráfico 11: *Funcionamiento del Proceso octubre y noviembre 2018*



En las tablas 10 mostrada anteriormente, se detallan los datos del funcionamiento del proceso que se toma como muestra de pre test. Esta muestra comprende a los meses de octubre y noviembre respectivamente.

Tabla 12: *Pre Test Funcionamiento del Proceso (octubre, 2018)*

RAZÓN SOCIAL	MES	RUC	DIRECCIÓN	INDICADOR
SILVESTRE PERÚ SAC	Oct-18	20191503482	Calle Arica 242 - Miraflores	FP = # Vehiculos Operativos / # de Vehiculos disponibles x100

N°	PLACA	DATOS USUARIO	30-Set	1-Oct	2-Oct	3-Oct	4-Oct	5-Oct	6-Oct	SEM1	7-Oct	8-Oct	9-Oct	10-Oct	11-Oct	12-Oct	13-Oct	SEM2	14-Oct	15-Oct	16-Oct	17-Oct	18-Oct	19-Oct	20-Oct	SEM3	21-Oct	22-Oct	23-Oct	24-Oct	25-Oct	26-Oct	27-Oct	SEM4	28-Oct	29-Oct	30-Oct	31-Oct	1-Nov	2-Nov	3-Nov	SEM5
1	AMX837	MANTILLA DAGA, VICTOR JOEL								0								0								0								0								0
2	AMX838	RUIZ PRADO, JORGE ANTONIO								0								0			NO		NO			2								0								0
3	AMX893	BERAMENDI SUAREZ, JULIO CESAR								0								0								0								0								0
4	AMX894	LLONTOP DAMIAN, ALFREDO EDWIN								0								0								0								0						NO		1
5	AMZ844	VASQUEZ IRIGOIN, CASIMIRO								0								0								0								0								0
6	AMZ845	RODRIGUEZ ESCOBEDO, CESAR ALBERTO								0								0								0								0						NO		1
7	ANA746	HUAMANI QUISPE, DACIO								0					NO			1								0								0								0
8	ANA777	AZAÑEDO RAMIREZ, VICTOR MANUEL								0								0		NO	NO					2								0								0
9	ANB751	MUCHA SOCUALAYA, VLADIMIR SANTIAGO								0								0								0				NO				1						NO		1
10	ANB861	ALEJANDRO CHAVEZ, CAYO LEONIDAS								0			NO					1								0								0								0
11	ANF946	SANCHEZ GUTIERREZ BAY, KARINA								0								0			NO					1								0								0
12	ASR709	CUBAS HERRERA, WILDER				NO				1								0								0								0								0
13	ATF900	RAMOS GUTIERREZ, GINO OMAR								0								0			NO					1								0								0
14	ATF904	CHAYAN ESTRADA, JOSE SIMON								0								0				NO				1								0								0
15	C1Z809	Sarmiento Aguinaga, Sheila Johanna		NO	NO					2								0								0								0								0
16	D6W837	Castro Lezcano, Luis Miguel		NO				NO		2		NO				NO		2								0		NO	NO	NO	NO	NO		5		NO	NO	NO	NO	NO		5
17	D6W870	VILLANUEVA RUITON, VICTOR CESAR								0								0								0								0								0
		VEHICULOS OPERATIVOS x Sem								12								13								10								11								9
		VEHICULOS DISPONIBLES x Sem								17								17								17								17								17
		F.P								71%								76%								59%								65%								53%

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 13: *Test Funcionamiento del Proceso (noviembre, 2018)*

RAZÓN SOCIAL	MES	RUC	DIRECCIÓN	INDICADOR
SILVESTRE PERÚ SAC	Nov-18	20191503482	Calle Arica 242 - Miraflores	FP = # Vehiculos Operativos / # de Vehiculos disponibles x100

N°	PLACA	DATOS USUARIO	4-Nov	5-Nov	6-Nov	7-Nov	8-Nov	9-Nov	10-Nov	SEM6	11-Nov	12-Nov	13-Nov	14-Nov	15-Nov	16-Nov	17-Nov	SEM7	18-Nov	19-Nov	20-Nov	21-Nov	22-Nov	23-Nov	24-Nov	SEM8	25-Nov	26-Nov	27-Nov	28-Nov	29-Nov	30-Nov	1-Dic	SEM9
1	AMX837	MANTILLA DAGA, VICTOR JOEL								0								0								0					NO			1
2	AMX838	RUIZ PRADO, JORGE ANTONIO								0					NO			1								0								0
3	AMX893	BERAMENDI SUAREZ, JULIO CESAR								0								0						NO		1								0
4	AMX894	LLONTOP DAMIAN, ALFREDO EDWIN								0								0								0								0
5	AMZ844	VASQUEZ IRIGOIN, CASIMIRO								0								0						NO		1		NO						1
6	AMZ845	RODRIGUEZ ESCOBEDO, CESAR ALBERTO								0				NO				1								0								0
7	ANA746	HUAMANI QUISPE, DACIO								0								0				NO				1								0
8	ANA777	AZAÑEDO RAMIREZ, VICTOR MANUEL								0								0								0								0
9	ANB751	MUCHA SOCUALAYA, VLADIMIR SANTIAGO								0								0								0					NO			1
10	ANB861	ALEJANDRO CHAVEZ, CAYO LEONIDAS								0		NO						1								0								0
11	ANF946	SANCHEZ GUTIERREZ BAY, KARINA								0								0								0					NO			1
12	ASR709	CUBAS HERRERA, WILDER				NO				1								0								0								0
13	ATF900	RAMOS GUTIERREZ, GINO OMAR								0								0					NO			1								0
14	ATF904	CHAYAN ESTRADA, JOSE SIMON								0					NO			1								0								0
15	C1Z809	Sarmiento Aguinaga, Sheila Johanna								0								0					NO			1		NO						1
16	D6W837	Castro Lezcano, Luis Miguel		NO	NO					2								0								0								0
17	D6W870	VILLANUEVA RUITON, VICTOR CESAR		NO						1								0								0								0
		VEHICULOS OPERATIVOS x Sem								13								13								12								12
		VEHICULOS DISPONIBLES x Sem								17								17								17								17
		F.P								76%								76%								71%								71%

Fuente: Elaboración Propia

2.7.1.5.2 Tiempo de Proceso - Pre test

Para obtener los datos del tiempo del proceso se ha considerado realizar una observación de las atenciones de mantenimiento entre los meses de octubre y noviembre del año 2018 (60 días) para poder obtener el tiempo del proceso.

Adicional a ello, se ha establecido como suplementos para el tiempo del proceso los siguientes valores:

Tabla 14: *Regla Westinghouse*

Medición Westinghouse		
Habilidad	0.03	Buena
Esfuerzo	-0.04	Aceptable
Condiciones	-0.03	Aceptable
Consistencia	-0.02	Aceptable

Valoración	-0.06

Factor de Valoración	0.94

Para el cálculo del tiempo normal se plantea que la calificación del desempeño a calcular va a ser del 94% del tiempo tomado.

Tabla 15: *Valoración de Suplementos - Regla Westinghouse*

Suplementos		Rangos
Necesidades Personales	0.06	5% - 7%
Fatiga	0.05	8% - 15%
Especiales	0.05	1% -10%

Suplementos	0.16

Total de Suplementos	1.16

Para el cálculo de los suplementos por necesidades personales, especiales y fatigas se plantea que la calificación del desempeño a calcular va a ser del 16 % del tiempo.

A continuación, se calculará el tiempo del proceso actual, para ello se mostrará la leyenda para la medición de tiempos:

Tabla 16: *Leyenda de actividades para la medición de tiempo del proceso*

N°	Operación
1	Chofer ingresa vehiculo a taller
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial
3	Flota coordina con el taller
4	Flota Autoriza Mantenimiento
5	Enviar Orden de Compra
6	Taller Ejecuta trabajo
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador

Con la leyenda especificada, se considerará la medición de los tiempos de cada atención a los vehículos. La medición de tiempos se realizará en unidad de minutos.

Tabla 17: *Tiempo de proceso de mantenimiento vehicular, (octubre, 2018)*

	EMPRESA	RUC	MES	INDICADOR
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERÚ SAC	20191503482	Octubre, 2018	TP = TN x (1 + Suplementos) (min)

PLACA	FECHA	1	2	3	4	5	6	7	TOTAL
C1Z809	1/10/2018	18	10	24	37	17	185	15	306
C1Z809	2/10/2018	17	10	25	39	17	186	17	311
ASR709	3/10/2018	18	10	25	37	16	180	15	301
ANB861	9/10/2018	17	9	25	40	17	178	15	301
ANA746	11/10/2018	17	9	24	37	16	186	16	305
ANA777	15/10/2018	18	10	25	38	18	188	17	314
AMX838	16/10/2018	18	9	25	40	18	187	16	313
ANF946	16/10/2018	17	10	24	40	16	187	18	312
ATF900	16/10/2018	17	9	25	40	16	187	15	309
ATF904	17/10/2018	18	9	25	36	17	185	16	306
AMX838	18/10/2018	18	10	25	36	18	185	17	309
ANB751	24/10/2018	17	10	25	36	18	188	15	309

N°	LEYENDA DE ACTIVIDADES
1	Chofer ingresa vehiculo a taller
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial
3	Flota coordina con el taller
4	Flota Autoriza Mantenimiento
5	Enviar Orden de Compra
6	Taller Ejecuta trabajo
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador

Tiempo Observado	17.50	9.58	24.75	38.00	17.00	185.17	16.00	308	
Factor de Valoración	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94		
Tiempo Normal	16.45	9.01	23.27	35.72	15.98	174.06	15.04	290	
Suplementos	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16		
TIEMPO ESTANDAR DEL PROCESO	19.08	10.45	26.99	41.44	18.54	201.91	17.45	335.84	minutos
								5.60	horas

Tabla 18: *Tiempo de proceso de mantenimiento vehicular, (noviembre, 2018)*

	EMPRESA	RUC	MES	INDICADOR
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERÚ SAC	20191503482	Noviembre, 2018	TP = TN x (1 + Suplementos) (min)

PLACA	FECHA	1	2	3	4	5	6	7	TOTAL
AMX894	2/11/2018	17	10	24	35	18	185	17	306
AMZ845	2/11/2018	17	9	26	37	17	176	17	299
ANB751	2/11/2018	18	9	24	37	18	181	15	302
D6W870	5/11/2018	18	9	25	35	17	180	17	301
D6W837	6/11/2018	17	10	26	38	17	186	18	312
ASR709	7/11/2018	17	10	25	37	18	181	16	304
ANB861	12/11/2018	17	10	26	40	18	184	17	312
ATF904	15/11/2018	18	9	24	38	18	188	16	311
C1Z809	22/11/2018	17	9	24	40	18	178	17	303
AMX893	23/11/2018	17	9	26	35	18	181	18	304
AMZ844	23/11/2018	17	10	25	36	16	179	16	299
AMZ844	26/11/2018	17	10	24	38	18	184	16	307
C1Z809	26/11/2018	17	9	25	40	16	187	17	311

N°	LEYENDA DE ACTIVIDADES
1	Chofer ingresa vehiculo a taller
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial
3	Flota coordina con el taller
4	Flota Autoriza Mantenimiento
5	Enviar Orden de Compra
6	Taller Ejecuta trabajo
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador

Tiempo Observado	17.23	9.46	24.92	37.38	17.46	182.31	16.69	305	
Factor de Valoración	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94		
Tiempo Normal	16.20	8.89	23.43	35.14	16.41	171.37	15.69	287	
Suplementos	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16		
TIEMPO ESTANDAR DEL PROCESO	18.79	10.32	27.18	40.76	19.04	198.79	18.20	333.08	minutos
								5.55	horas

Variable Dependiente: Productividad - Pre test

Productividad

La productividad del área comercial de Silvestre Perú SAC se evaluará entre los meses octubre y noviembre de 2018 (60 días).

2.7.1.5.3 Eficacia

La eficacia del proceso está representada por un objetivo establecido (Número de visitas ejecutadas / Número de visitas programadas), con el siguiente indicador:

El pre test de la dimensión eficacia nos indica que tal lo mostrado en la tabla 18, se encuentra en un 89.4% del total.

Tabla 19: *Pre test de Eficacia (oct – nov, 2018)*

	Visitas Programadas	Visitas Ejecutadas	Eficacia
Oct	1043	934	89.55%
Nov	1051	938	89.25%
			89.40%

Gráfico 12: *Pre test de Eficacia (octubre – noviembre, 2018)*

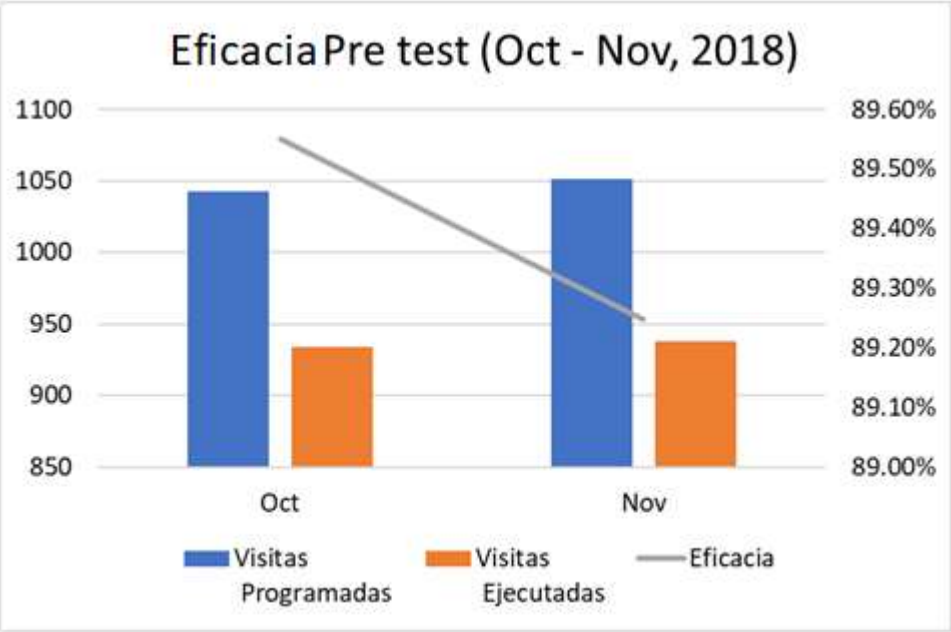


Tabla 20: *Pre test de Eficacia de octubre y noviembre de 2018*

	RAZÓN SOCIAL	MES	RUC	DIRECCIÓN	INDICADOR
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERÚ SAC	Oct - Nov, 2018	20191503482	Calle Arica 242 - Miraflores	Eficacia = # Visitas Ejecutadas / # Visitas Programadas x 100

PLACA	VISITAS PROGRAMADAS		VISITAS EJECUTADAS		EFICACIA		
	Oct	Nov	Oct	Nov	Oct	Nov	
AMX837	51	53	51	53	100%	100%	
AMX838	88	84	74	84	84%	100%	
AMX893	74	90	74	78	100%	87%	
AMX894	66	105	66	93	100%	89%	
AMZ844	41	35	41	21	100%	60%	
AMZ845	73	66	73	62	100%	94%	
ANA746	76	91	64	91	84%	100%	
ANA777	45	46	38	46	84%	100%	
ANB751	65	40	52	24	80%	60%	
ANB861	44	48	40	42	91%	88%	
ANF946	84	70	69	70	82%	100%	
ASR709	35	33	28	28	80%	85%	
ATF900	58	60	51	60	88%	100%	
ATF904	81	67	65	57	80%	85%	
C1Z809	85	97	71	82	84%	85%	
D6W837	26	21	26	13	100%	62%	
D6W870	51	45	51	34	100%	76%	
TOTAL	**1043**	**1051**	**934**	**938**	**89.55%**	**89.25%**	**89.40%**

2.7.1.5.4 Eficiencia

A continuación, se muestra la eficiencia del área de flota de la empresa Silvestre Perú SAC en cuanto a los kilometrajes recorridos. Actualmente este control sobre el recorrido que realizan las unidades no se ha diseñado, tampoco se cuenta con las herramientas correspondientes para efectuar un mayor control.

Para entender la medición realizada sobre la eficiencia, se debe revisar la tabla 10 en la que se indica que 4500 Km es la disponibilidad. En coordinación con la Gerencia Comercial, se estableció ello, considerando la medición para el tiempo mensual.

Con este dato se realizará una medición.

$$\text{Eficiencia} = \frac{\text{Km recorridos}}{\text{Km Disponibles}} \times 100$$

La muestra es de 60 días, es decir 2 meses; considerando los meses de octubre y noviembre. Se observará en las tablas siguientes:

Tabla 21: *Eficiencia Pre test (Oct– Nov, 2018)*

MES	Km Recorridos	Km Disponibles	Eficiencia
Octubre	65937	76500	86.19%
Noviembre	63879	76500	83.50%
			84.85%

Gráfico 13: *Eficiencia Pre test (Oct – Nov, 2018)*

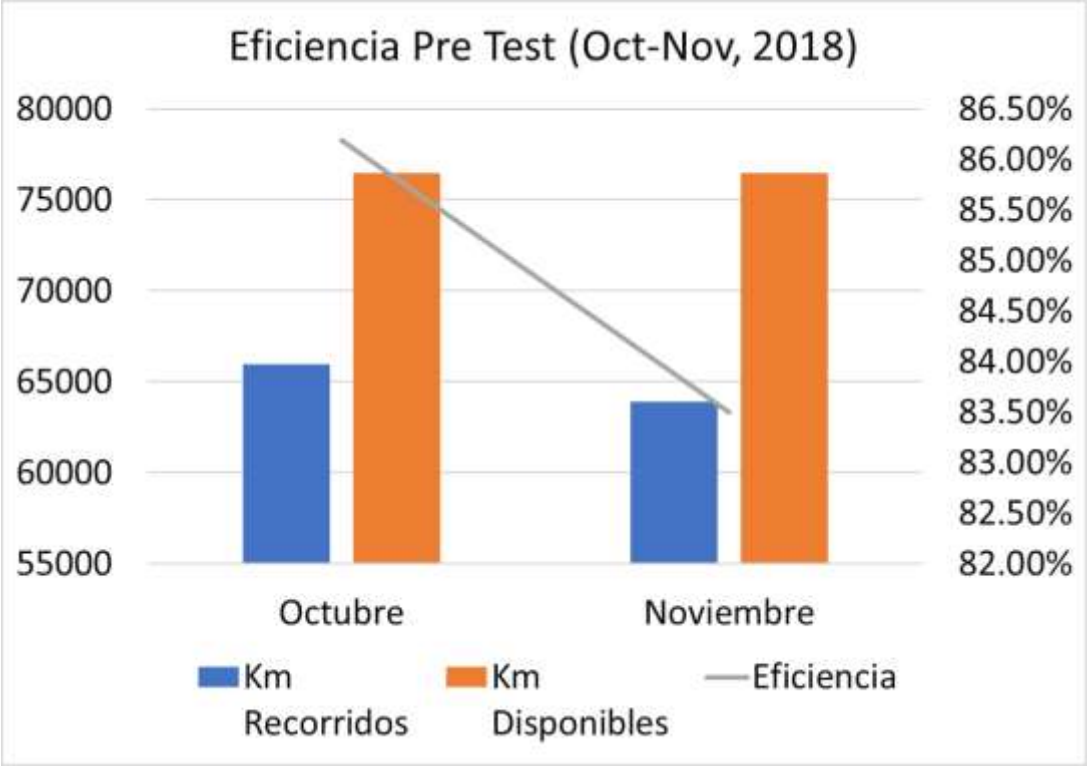


Tabla 22: *Eficiencia Pre test (octubre y noviembre, 2018)*

	RAZÓN SOCIAL	MES	RUC	DIRECCIÓN	INDICADOR
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERÚ SAC	Oct / Nov 2018	20191503482	Calle Arica 242 - Miraflores	Eficiencia = Km recorridos / Km Disponibles x100

PLACA	KM RECORRIDOS		KM DISPONIBLE	EFICIENCIA		
	Oct	Nov		Oct	Nov	
AMX837	4099	4448	4500	91%	99%	
AMX838	3822	4288	4500	85%	95%	
AMX893	4230	3992	4500	94%	89%	
AMX894	3551	3776	4500	79%	84%	
AMZ844	4190	3674	4500	93%	82%	
AMZ845	3753	3444	4500	83%	77%	
ANA746	3449	3978	4500	77%	88%	
ANA777	3839	3719	4500	85%	83%	
ANB751	3930	3158	4500	87%	70%	
ANB861	3616	3254	4500	80%	72%	
ANF946	3960	3852	4500	88%	86%	
ASR709	3710	3392	4500	82%	75%	
ATF900	3714	4039	4500	83%	90%	
ATF904	3759	4151	4500	84%	92%	
C1Z809	3891	3307	4500	86%	73%	
D6W837	3851	3170	4500	86%	70%	
D6W870	4449	4182	4500	99%	93%	
Total	**65937**	**63879**	**76500**	**86.19%**	**83.50%**	84.85%

2.7.1.5.5 Productividad

A continuación, en la tabla se muestra la productividad de la empresa Silvestre Perú SAC en los periodos octubre y noviembre del 2018. Se encuentra en un 76

	RAZÓN SOCIAL	MES	RUC	DIRECCIÓN	INDICADOR
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERÚ SAC	Oct - Nov, 2018	20191503482	Calle Arica 242 - Miraflores	PRODUCTIVIDAD

PLACA	EFICACIA		EFICIENCIA		PRODUCTIVIDAD		
	Oct	Nov	Oct	Nov	Oct	Nov	
AMX837	100%	100%	91%	99%	91%	99%	
AMX838	84%	100%	85%	95%	71%	95%	
AMX893	100%	87%	94%	89%	94%	77%	
AMX894	100%	89%	79%	84%	79%	74%	
AMZ844	100%	60%	93%	82%	93%	49%	
AMZ845	100%	94%	83%	77%	83%	72%	
ANA746	84%	100%	77%	88%	65%	88%	
ANA777	84%	100%	85%	83%	72%	83%	
ANB751	80%	60%	87%	70%	70%	42%	
ANB861	91%	88%	80%	72%	73%	63%	
ANF946	82%	100%	88%	86%	72%	86%	
ASR709	80%	85%	82%	75%	66%	64%	
ATF900	88%	100%	83%	90%	73%	90%	
ATF904	80%	85%	84%	92%	67%	78%	
C1Z809	84%	85%	86%	73%	72%	62%	
D6W837	100%	62%	86%	70%	86%	44%	
D6W870	100%	76%	99%	93%	99%	70%	
TOTAL	**89.55%**	**89.25%**	**86.19%**	**83.50%**	**77.18%**	**74.52%**	75.85%

2.7.2 Propuesta de Mejora

La propuesta de mejora de la productividad en el área de flota se dará a través de la aplicación de Gestión por procesos. Esta mejora empezará con la implementación y estandarización de la información que es esencial en el área de flota para la atención adecuada de la solicitud de mantenimientos recibidos.

Este proyecto de investigación se fundamenta en lo presentado en el marco teórico para poder cumplir con la aplicación correcta de la Gestión por Procesos, por lo que se seguirá las 4 fases del ciclo de la Gestión: Planificación, Ejecución, Medición y Mejora. De igual manera se relacionarán con los 8 pasos argumentados por Pérez (2012) para poder gestionar los procesos.

Primero, analizaremos el flujo de atención de mantenimientos expuesto anteriormente y luego se creará un nuevo flujo de atención de solicitudes de mantenimientos que nos permita incrementar la productividad del área, reducir el tiempo del proceso de atención de cada mantenimiento y además de ayudarnos a cumplir el objetivo establecido por el área comercial, cumpliendo así con las visitas programadas que deba realizar.

La propuesta de mejora se basará principalmente en establecer un flujo de proceso para la atención de los mantenimientos, también se desea lograr estandarizar la información al momento de realizar el registro, creando así una base de datos histórica que permita una información correcta que nos permita realizar planificaciones con mínimo rango de error; de modo que se tomen decisiones correctas.

Finalmente, a través de correos se comunicará a las gerencias correspondientes sobre los avances de la ejecución de la propuesta y los resultados de esta. Otorgando así controles que permitan corregir y alinear a los objetivos esperados de la herramienta a aplicar.

2.7.3 Cronograma de Implementación

Cronograma de Implementación														
AÑO		2018												
MESES		Octubre					Noviembre				Diciembre			
ETAPAS		SEM1	SEM2	SEM3	SEM4	SEM5	SEM6	SEM7	SEM8	SEM9	SEM10	SEM11	SEM12	SEM13
PLANIFICACIÓN	Recolectar Información													
	Análisis de situación actual													
	1 era Reunión con Involucrados													
	Planificación del Proceso													
	Asignar compromisos y Responsabilidades													
	Fijación de Límites													
EJECUCIÓN	Identificación de interacción con Área Comercial													
	2da reunión													
	Determinación de recursos													
	Creación de documentos													
	Creación de procedimientos													
	Determinación de controles													
	1era Capacitación													
	Entrega de nuevos documentos a Choferes													
	2da Capacitación													
MEDICIÓN	Medición de Indicadores													
	Seguimiento													
RESULTADOS	3era reunión													
	Mejora Continua													

FUENTE: Elaboración Propia

		Cronograma de Implementación																						
AÑO		2019																						OBSERVACIONES
MESES		Enero					Febrero				Marzo				Abril					Mayo				
ETAPAS		SEM14	SEM15	SEM16	SEM17	SEM18	SEM19	SEM20	SEM21	SEM22	SEM23	SEM24	SEM25	SEM26	SEM27	SEM28	SEM29	SEM30	SEM31	SEM32	SEM33	SEM34	SEM35	
PLANIFICACIÓN	Recolectar Información																							
	Análisis de situación actual																							
	1 era Reunión con Involucrados																							
	Planificación del Proceso																							
	Asignar compromisos y Responsabilidades																							
	Fijación de Límites																							
EJECUCIÓN	Identificación de interacción con Área Comercial																							
	2da reunión																							
	Determinación de recursos																							
	Creación de documentos																							Creación de Actas de Entrega Vehicular
	Creación de procedimientos																							Creación de Formatos de Mantenimiento
	Determinación de controles																							
	1era Capacitación																							
	Entrega de nuevos documentos a Choferes																							
	2da Capacitación																							
MEDICIÓN	Medición de Indicadores																							
	Seguimiento																							
RESULTADOS	3era reunión																							
	Mejora Continua																							

FUENTE: Elaboración Propia

2.7.4 Recursos y Presupuesto

Para la elaboración de la investigación será necesario contar con los siguientes implementos:

Recursos Humanos

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL	
RECURSOS HUMANOS		
Trabajadores	S/.	17,724.54
Investigador	S/.	7,298.96
TOTAL INVERSIÓN	**S/.**	**25,023.50**

Equipos, bienes y servicios

RECURSOS MATERIALES		
Acta de Entrega Vehicular	S/.	4,800.00
Envíos Vía Olva	S/.	3,200.00
Compra de Kit de Seguridad	S/.	2,040.00
Materiales impresos a colores	S/.	30.00
Cintas Reflectivas	S/.	680.00
Alquiler Local 1era Capacitación	S/.	1,500.00
Alquiler Local 2da Capacitación	S/.	1,500.00
Hojas bond	S/.	40.00
Anillados	S/.	15.00
USB 16 GB	S/.	28.00
Lapiceros	S/.	6.00
TOTAL	**S/.**	**13,839.00**

PRESUPUESTO TOTAL		
DESCRIPCIÓN TOTAL	**COSTOS**	
Recuros humanos	S/.	25,023.50
Recursos materiales	S/.	13,839.00
TOTAL	**S/.**	**38,862.50**

El presupuesto total destinado para el desarrollo de la propuesta de mejora es de S/. 38,862.50 Soles

2.7.5 Propuesta de Mejora

Para la implementación de la propuesta seguiremos la estructura señalada en el marco teórico por Pérez (2012), donde nos indica las etapas a seguir para la correcta implementación de Gestión por Procesos. La implementación de la propuesta se llevará a cabo según el cronograma presentado anteriormente. Se empezará con la toma de datos correspondientes para poder empezar con la primera etapa para la implementación de Gestión por Procesos.

PLANIFICACIÓN

1. Asignación de misión/objetivos

Para poder definir la misión y objetivos del área, recordaremos la idea, es decir el objetivo por el cual se creó el área.

El área de Flota en Silvestre Perú SAC se creó con el objetivo de poder atender cada solicitud de atención (fundamentalmente en mantenimientos) de los choferes que tenían a cargo los vehículos, brindando así el soporte a la atención de cada una de sus necesidades. Todo ello con el objetivo de que el vehículo se encuentre siempre operativo.

Misión: Gestionar el problema o falla del vehículo (a través del chofer) en el proceso de atención de su mantenimiento, logrando así el óptimo funcionamiento del vehículo.

Objetivos:

- Lograr que la atención se lleve a cabo dentro del plazo establecido.
- Cumplir con el nivel deseado de mantener operativa el 100% de vehículos.
- Brindar una respuesta a los choferes ante cualquier duda generada en el proceso de atención.
- No inferir en las actividades programadas por los choferes del área comercial.

2. Fijar límites

Para poder fijar los límites de la gestión propuesta, primero se debe aclarar la relación: input-proveedor y output-cliente.

- ✓ Input - Proveedor

INPUT: Chofer siente averías o problemas con el vehículo por lo que no realiza visitas programadas.

PROVEEDOR: El área de Flota, taller mecánica.

- ✓ Output - Cliente

OUTPUT: Chofer con vehículo operativo para ejecutar visitar programadas

CLIENTE: Chofer satisfecho por contar con vehículo apto para trabajos.

3. Planificar

Para la planificación del proceso en el área de Flota, definiremos los siguientes conceptos en relación a la atención de mantenimientos. (Quien-que-cuando / responsabilidades / indicadores / medidas).

Tabla 23: Planificación de diseño de nuevo proceso de flota.

Quién	Chofer (trabajador del área comercial)
Qué	Solicita Mantenimiento
Cuándo	Fecha establecida por él que no infiera en el plan de visita a sus clientes.
Responsabilidades	El área debe dar una respuesta a la solicitud dentro de las 24h. De acuerdo a criterio, se debe cerrar el caso cuando se haya recibido la factura. Generar la tipificación correcta para que el cliente tenga una respuesta concreta y fácil de entender.
Indicadores	Indicador funcionamiento del proceso de Flota. F.P.= vehiculos operativos/vehiculos disponibles => 85%
Medidas	Las medidas que se utilizara son las horas, debido a que el recurso utilizado en el área es el tiempo.

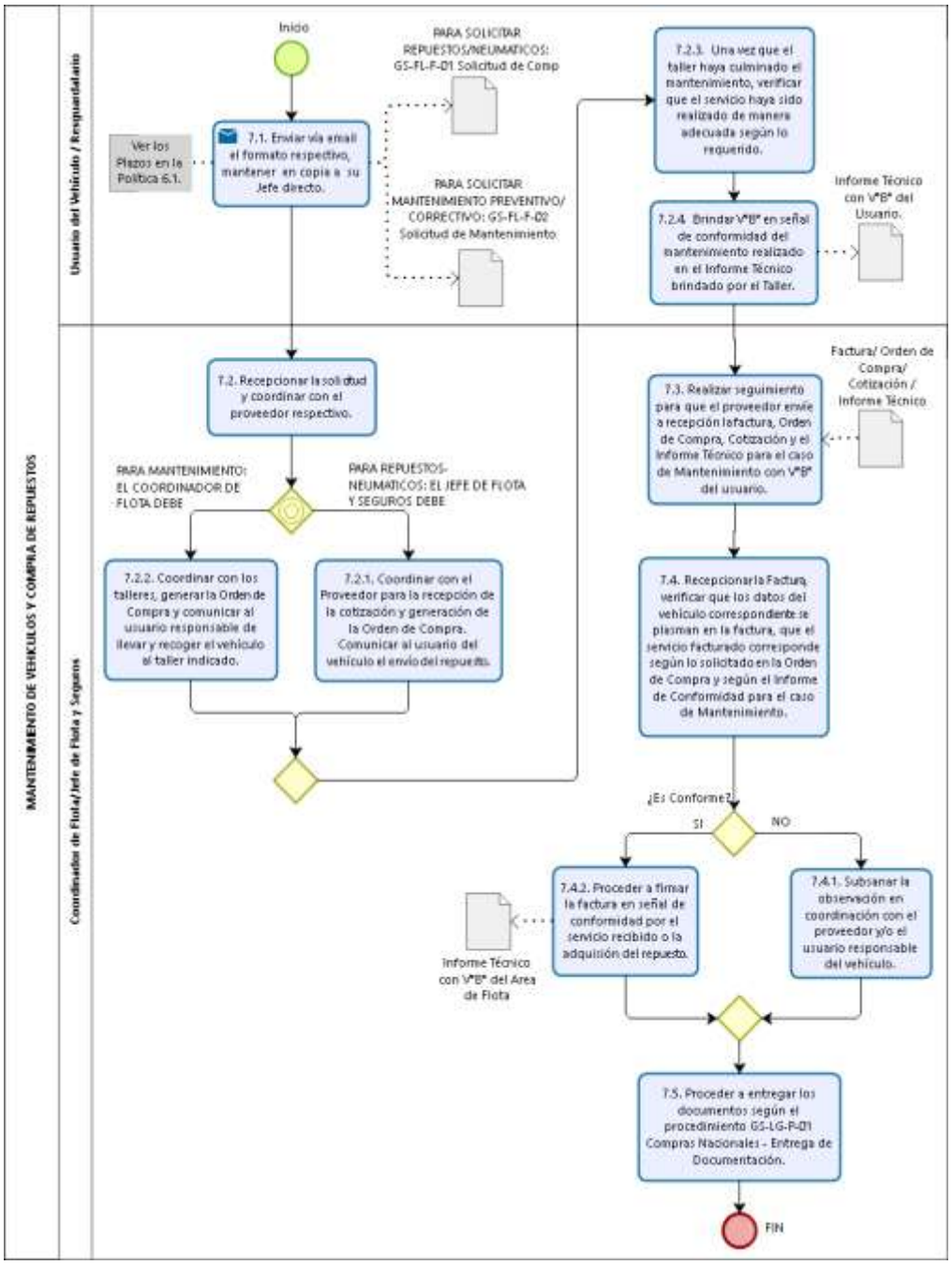
Fuente: Elaboración Propia

EJECUCIÓN

4. Interacciones

Las interacciones entre el chofer y el área de flota se han llevado a cabo sin haberse establecido un flujo de proceso de atención de mantenimiento. Por ello se construyó el consecutivo flujo de proceso de atención de los casos de mantenimiento.

Gráfico 14: Nuevo diagrama de flujo de atención a vehículos



Creación de Solicitudes de Mantenimientos: Donde cada conductor solicita un mantenimiento o reporta los problemas que evidencia en el vehículo durante el uso del vehículo. Asimismo, crearon dos tipos de solicitudes, una para mantenimientos preventivos, y la otra para solicitud de repuestos como llantas y baterías.

Ilustración 17:Formato de solicitud de mantenimientos

Grupo Silvestre	MANTENIMIENTO	Código: GS-FL-F-02 Revisión: 00 Aprobado: GSF Fecha: 28-12-2018 Página: 1 de 4
	SOLICITUD DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO	

Requisito para el Caso de Mantenimiento Preventivo: realizar la programación con un mínimo de 500 Kms antes del vencimiento del Kilometraje. **Enviar la Solicitud al Correo: richard.guerrero@gruposilvestre.com.pe** **Responsable de la Atención de la Solicitud: Área de Flota**	
Tipo de mantenimiento que Solicita: (Preventivo o Correctivo)	
Placa:	
Usuario Solicitante:	
Empresa a la que pertenece:	
Ubicación:	
Referencia Taller de Atención:	
Fecha de Solicitud:	

Silvestre Protección Vegetal

COPIA NO CONTROLADA

Antes de imprimir este documento, piense en su responsabilidad y compromiso con el Medio Ambiente.

Luego de haber propuesto el nuevo diseño de proceso de atención a los mantenimientos solicitados, se procedió con la documentación respectiva y aprobada por Jefe del área de flota. Esto se puede corroborar en el anexo

Seguido, se procedió analizar el proceso a detalle, verificando así las interacciones de la gestión de procesos mediante la identificación.

Este nuevo diseño de proceso se expuso en una primera reunión con los involucrados y la alta gerencia de Silvestre Perú SAC en las instalaciones del hotel José Antonio en Calle Bellavista 133, Miraflores.

Ilustración 18: 1° reunión con involucrados

- Identificación

Se observó principalmente la falta de estandarización de información que se le brinda al chofer, puesto que, al no contar con protocolo, solicitudes, procesos establecidos, se dificulta y genera más tiempo de demora. Provocando una deficiencia en las actividades a pesar de ser repetitivo.

Por ello, es importante estandarizar la información que se dará al chofer para tener una correcta Gestión por Procesos.

5. Recursos

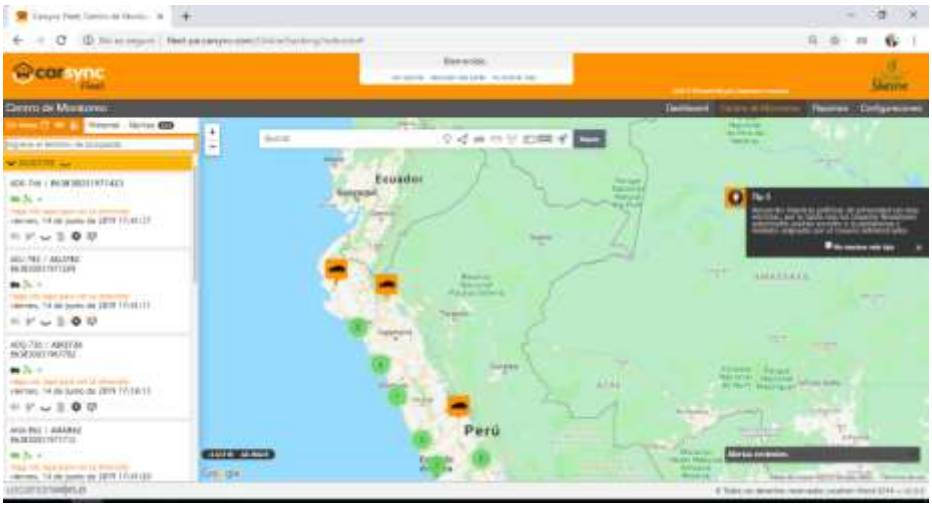
En la implementación de este ítem, se encuentra al personal de área, siendo 1 persona utilizando la computadora, hasta la fecha.

Para considerar el uso eficiente de los recursos se realizó una instalación de GPS a los vehículos para poder controlar y realizar un seguimiento del recorrido en kilometrajes de la unidad. Para ello se realizó una negociación con el proveedor de GPS Carsync.

Ilustración 19: Cpacitación con proveedor de GPS: Carsync

Ilustración 20: Reunión de Acuerdo comercial con el proveedor de GPS: Carsync

Ilustración 21: Plataforma de Carsync- GPS



6. Ejecutarlo de manera controlada

Se llevará a cabo con el seguimiento y control que realiza el encargado del área de Flota, realizando reportes semanales de los pedidos atendidos, y que esto no influya en el plan de visitas a los clientes de Silvestre. Esto se les manifestó a través de una capacitación en la que participaron los 17 choferes de las unidades vehiculares.

Con la participación de los proveedores de mantenimientos a nivel nacional, realizó un acuerdo comercial con el objetivo de reducir los tiempos de mantenimientos.

También, se realizó la primera capacitación con el objetivo de comunicar los nuevos procedimientos para la atención de solicitudes de mantenimientos para la flota vehicular de Silvestre Perú, en donde asistieron los 17 choferes de la empresa Silvestre Perú SAC. Esto se realizó en la primera semana de febrero.

La primera reunión se realizó dentro de las instalaciones de la empresa Silvestre Perú SAC en la oficina de Calle Arica 242, Miraflores y la segunda capacitación se realizó en el auditorio del Hotel Miramar en Av. Bolognesi 191, Miraflores.

Ilustración 22: 1° capacitación realizada la 1° semana de febrero

En la segunda capacitación realizada la tercera semana del mes de marzo, se expuso el monitoreo de kilometrajes, a través del GPS instalado en los vehículos

Ilustración 23: 2° capacitación realizada

MEDICIÓN

7. Medición y seguimiento

Se aplicará el control con los indicadores establecidos.

Se llevará a cabo con el análisis del resultado que se exporta del sistema, también de las mediciones obtenidas por los indicadores. A su vez, se aplicarán los formatos, con la finalidad de generar un hábito en el chofer para realizar cualquier actividad.

Se expone y capacita al personal constantemente y resolviendo sus dudas si las tuviera.

Ilustración 24: 1° capacitación realizada la 1° semana de febrero

Ilustración 25: 1° capacitación realziada la 1° semana de febrero

MEJORA

8. Mejora continua

Realizar la difusión y exposición masiva de resultados en la empresa, Evaluar herramientas que sostengan la implementación de la gestión por procesos.

2.7.6 Análisis económico financiero

En esta etapa, se realizará la evaluación económica de las propuestas de mejora que han sido planteadas en la presente investigación. En primera instancia se identificarán y calcularán los costos, la inversión y beneficios que se obtienen por la implementación para posteriormente calcular el ratio Beneficio-Costo, VAN y TIR.

En este sentido, la inversión para la implementación de la gestión por proceso en la empresa Silvestre Perú SAC será especificada tanto en los recursos materiales como los recursos humanos.

De esta manera, la inversión de los recursos materiales se muestra a continuación:

Tabla 24: *Inversión de los recursos materiales para la Implementación de la Gestión por Procesos*

RECURSOS	CANTIDAD	UM	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
IMPLEMENTACIÓN GESTIÓN POR PROCESOS				
Acta de Entrega Vehicular				S/. 4,800.00
Envíos Vía Olva				S/. 3,200.00
Compra de Kit de Seguridad				S/. 2,040.00
Materiales impresos a colores				S/. 30.00
Cintas Reflectivas				S/. 680.00
Alquiler Local 1era Capacitación				S/. 1,500.00
Alquiler Local 2da Capacitación				S/. 1,500.00
TOTAL				**S/. 13,750.00**
Hojas bond	4	millar	S/. 10.00	S/. 40.00
Anillados	3	und	S/. 5.00	S/. 15.00
USB 16 GB	1	und	S/. 28.00	S/. 28.00
Lapiceros	12	und	S/. 0.50	S/. 6.00
Materiales				**S/. 89.00**
TOTAL INVERSIÓN				**S/. 13,839.00**

Fuente: Elaboración propia

Se evidencia que la inversión total de los recursos materiales empleados para la implementación de una Gestión por procesos es de S/. 13,839.00. Es necesario mencionar que los materiales impresos, fotocopias y servicios de impresión hacen referencia a aquellos materiales que se usaron para la sensibilización, anuncio de las actividades. A su vez, los materiales de oficina son los materiales empleados por el investigador a lo largo de estos meses, a excepción de los gastos por aspectos normativos, puesto que estos fueron financiados por el propio investigador.

Asimismo, a continuación, se mostrará la inversión con respecto a los recursos humanos, tomando en cuenta que para calcular el costo/hora, se debe considerar el valor de la remuneración más los beneficios sociales:

Tabla 25: *Beneficios sociales del Recurso Humano*

RECURSOS HUMANOS								
BENEFICIOS SOCIALES								
PERSONAL	REMUNERACIÓN	COSTO PARA LA EMPRESA				COSTO TOTAL ANUAL	COSTO TOTAL MENSUAL	COSTO/ HORA
		Sueldos (12 sueldos/año)	CTS (1 sueldo)	Gratificación (2 sueldos)	Essalud (9%)			
Gestión Por Procesos	S/. 4,800.00	S/. 57,600.00	S/. 4,800.00	S/. 9,600.00	S/. 5,616.00	S/. 77,616.00	S/. 6,468.00	S/. 33.69
Coordinador de Flota	S/. 2,500.00	S/. 30,000.00	S/. 2,500.00	S/. 5,000.00	S/. 2,925.00	S/. 40,425.00	S/. 3,368.75	S/. 17.55
Choferes	S/. 3,500.00	S/. 42,000.00	S/. 3,500.00	S/. 7,000.00	S/. 4,095.00	S/. 56,595.00	S/. 4,716.25	S/. 24.56

La tabla anteriormente mostrada, indica el costo de cada trabajador considerando los beneficios sociales, donde se demuestra que lo que le cuesta a la empresa mantener a dicho personal es un valor superior a de la remuneración que recibe mensualmente cada uno de los involucrados, ya que se toman en cuenta los 12 sueldos anuales, CTS, gratificaciones y Essalud.

Tabla 26: *Inversión en recursos humanos (Trabajadores) para la Implementación de la Gestión por Procesos*

RECURSOS HUMANOS - TRABAJADORES	CANTIDAD	CAPACITACIÓN	IMPLEMENTACIÓN	TOTAL HORAS	COSTO/ HORA	INVERSIÓN
Gestión Por Procesos	1	-	10	10	S/. 33.69	S/. 336.88
Coordinador de Flota	1	8	48	56	S/. 17.55	S/. 982.55
Choferes	17	25	30	55	S/. 17.55	S/. 16,405.11
Subtotal Trabajadores						S/. 17,724.54

Se evidencia que la inversión en recursos humanos, el cual está orientado a los trabajadores involucrados en la implementación de la Gestión por Procesos, asciende a S/. 17,724.54

Tabla 27: *Inversión en recursos humanos (Investigador) para la Implementación de la Gestión por Procesos*

RECURSOS HUMANOS - INVESTIGADOR	TOTAL HORAS	UM	COSTO/ HORA	COSTO TOTAL
Coordinación	10	horas	S/. 17.55	S/. 175.46
Reuniones	8	horas	S/. 17.55	S/. 140.36
Capacitación	8	horas	S/. 17.55	S/. 140.36
Implementación	70	horas	S/. 17.55	S/. 1,228.19
Horas Asesorías PI y DPI	20	horas	S/. 17.55	S/. 350.91
Valor agregado del investigador	300	horas	S/. 17.55	S/. 5,263.67
Subtotal Investigador				S/. 7,298.96

En la tabla 27, se puede observar que la inversión en recursos humanos del investigador para la implementación de la gestión por procesos es de S/. 7,298.96 Soles.

Tabla 28: *Inversión Total en Recursos Humanos*

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL	
RECURSOS HUMANOS		
Trabajadores	S/.	17,724.54
Investigador	S/.	7,298.96
TOTAL INVERSIÓN	**S/.**	**25,023.50**

La tabla 28, muestra que el total de recursos humanos invertidos en la implementación de la gestión por procesos es de S/ 25,023.50

Finalmente, para conocer la inversión total de la implementación de la gestión por procesos se debe sumar la inversión en recursos humanos y materiales, la cual se muestra a continuación:

Tabla 29: *Inversión Total*

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL	
Recursos Materiales	S/.	13,839.00
Recursos Humanos	S/.	25,023.50
TOTAL INVERSIÓN	**S/.**	**38,862.50**

En la tabla 29, se evidencia la inversión total para implementar la gestión por procesos es de S/ 38,862.50. Este valor será utilizado para incrementar la productividad en la empresa Silvestre Perú SAC.

2.7.6.1 Análisis Beneficio – Costo

Para el cálculo del ratio Beneficio-Costo de la implementación de la gestión por procesos, se debe considerar los siguientes datos:

Tabla 30: *Resultados de Mejora para Análisis Beneficio - Costo*

	VISITAS EJECUTADAS POR MES - ANTES	VISITAS EJECUTADAS POR MES - DESPUÉS	DIFERENCIA	PRECIO UNITARIO (VISITA)	COSTO UNITARIO-ANTES	COSTO UNITARIO-DESPUÉS	VENTAS ANTES	VENTAS DEPUÉS	COSTOS ANTES	COSTOS DESPUÉS
PROMEDIO	936	1126	190	S/. 38.15	S/. 20.80	S/. 19.28	S/. 606,975.51	S/. 679,401.90	S/. 2,055.61	S/. 2,240.19

Fuente: Elaboración Propia

Con los cálculos mostrados en la tabla 30, se procederá a estimar el ratio Beneficio / Costo de la implementación de la gestión por procesos con el objetivo de analizar la viabilidad de

la presente investigación. Este ejercicio se calcula dividiendo el monto del beneficio anual entre la inversión total.

En tal sentido, si el resultado es mayor a 1, el proyecto es viable; caso contrario el proyecto debe ser rechazado. A continuación, se presenta el cálculo del ratio Beneficio/Costo:

Tabla 31: *Análisis Beneficio / Costo*

	VENTAS	COSTOS	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN
ANTES	S/. 606,975.51	S/. 34,945.37	S/. 572,030.13
DESPUES	S/. 679,401.90	S/. 38,083.22	S/. 641,318.67

Δ =	S/. 69,288.54
IMPLEMENTACIÓN	S/. 38,862.50
B/C = Δ / IMP=	1.78

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 31, Nos muestra el resultado del Análisis Beneficio/Costo es 1.78, valor que es mayor a 1; afirmando así la viabilidad de la investigación. Este resultado nos indica que por cada sol invertido en el proyecto, la utilidad será de 1.78 soles.

2.7.6.2 VAN y TIR

Para realizar el cálculo de VAN (Valor Actual Neto) y TIR (Tasa de Retorno de Inversión) será necesario elaborar el flujo de caja correspondiente del proyecto en un periodo de tiempo de 12 meses. Asimismo, se considerará una tasa de 12% anual; es decir, 1% mensual. De la misma manera, para analizar el flujo de caja, se deberá considerar los costos variables mensuales y el costo de sostenimiento de la herramienta desarrollada, los cuales se detallan a continuación:

Tabla 32 : *Gasto Variable Mensual*

GASTO VARIABLE	S/.
COMBUSTIBLE	S/. 19,781
MANTENIMIENTOS	S/. 15,473
Total	S/. 35,254

Fuente: Elaboración Propia

La Tabla 32 presenta los gastos variables mensuales considerados para cumplir con las visitas planificadas, garantizando el buen funcionamiento de los vehículos. Este monto asciende a S/. 35,254.

Tabla 33 : *Costo de sostenimiento de la Gestión por Procesos*

RECURSOS HUMANOS - INVESTIGADOR	TOTAL HORAS	UM	COSTO/ HORA	COSTO TOTAL
Coordinación	10	horas	S/. 17.55	S/. 175.46
Reuniones	8	horas	S/. 17.55	S/. 140.36
Capacitaciones Internas	8	horas	S/. 17.55	S/. 140.36
Implementación	70	horas	S/. 17.55	S/. 1,228.19
Capacitaciones Externas	20	horas	S/. 17.55	S/. 350.91
2 Trabajadores	300	horas	S/. 17.55	S/. 5,263.67
Subtotal Investigador				S/. 7,298.96

Fuente: Elaboración Propia

La Tabla 33 muestra el costo de sostenimiento de la herramienta aplicada que permitirá mantener en vigencia la implementación de la Gestión por procesos en el tiempo. El valor de dicho costo es S/. 7,298.96

Considerando los costos indicados, se realizará el análisis de VAN y TIR a continuación:

Tabla 34: *VAN y TIR del Proyecto.*

MES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
INGRESOS													
INCREMENTO DE VENTAS		S/. 72,426	S/. 72,426	S/. 72,426	S/. 72,426	S/. 72,426	S/. 72,426	S/. 72,426	S/. 72,426	S/. 72,426	S/. 72,426	S/. 72,426	S/. 72,426
EGRESOS													
COSTOS DE SERVICIO		S/. 35,254	S/. 35,254	S/. 35,254	S/. 35,254	S/. 35,254	S/. 35,254	S/. 35,254	S/. 35,254	S/. 35,254	S/. 35,254	S/. 35,254	S/. 35,254
COSTO PARA MANTENER LA		S/. 7,299	S/. 7,299	S/. 7,299	S/. 7,299	S/. 7,299	S/. 7,299	S/. 7,299	S/. 7,299	S/. 7,299	S/. 7,299	S/. 7,299	S/. 7,299
SUMA DE COSTOS		S/. 42,553	S/. 42,553	S/. 42,553	S/. 42,553	S/. 42,553	S/. 42,553	S/. 42,553	S/. 42,553	S/. 42,553	S/. 42,553	S/. 42,553	S/. 42,553
INVERSIÓN	-S/. 38,862	S/. 29,873	S/. 29,873	S/. 29,873	S/. 29,873	S/. 29,873	S/. 29,873	S/. 29,873	S/. 29,873	S/. 29,873	S/. 29,873	S/. 29,873	S/. 29,873

VAN=	S/. 297,364
TIR=	76.79%

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla 34, se comprueba que la propuesta de la implementación es viable, dado que el valor del VAN fue positivo, representando S/. 297,364, mientras que el 76.79% del valor del TIR, resulta ser superior a la tasa esperada por la empresa (1%), confirmando la rentabilidad del proyecto.

III. RESULTADOS

3.1 Análisis Descriptivo

El Análisis descriptivo consiste en comparar los datos de cada una de las variables y dimensiones. De este modo, se analizarán los resultados antes y después de la implementación de la gestión por procesos.

Variable Independiente: Gestión por Procesos

Dimensión 1: Funcionamiento del Proceso

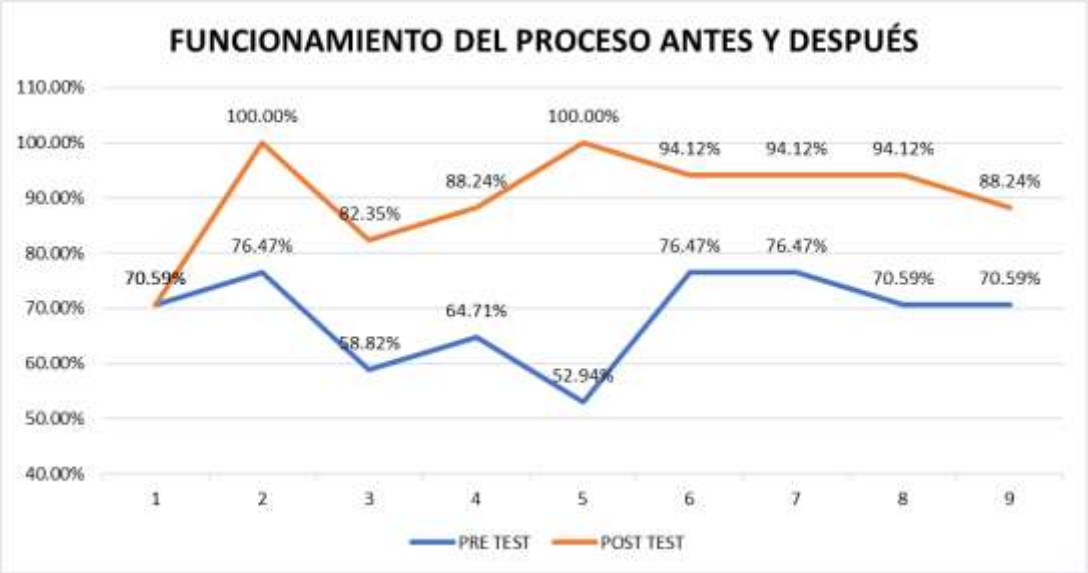
Luego de la implementación se evalúa nuevamente el indicador de Funcionamiento del proceso entre abril y mayo de 2019, realizando una comparación con los meses de octubre y noviembre del 2018. La relación entre vehículos operativos y los vehículos disponibles. Con la muestra tomada, se concluye en que el funcionamiento del proceso se encuentra actualmente en un 90.20%.

Tabla 35: *Funcionamiento del Proceso antes y después*

PRE TEST			POST TEST		
OCTUBRE	SEM1	70.59%	ABRIL	SEM27	70.59%
	SEM2	76.47%		SEM28	100.00%
	SEM3	58.82%		SEM29	82.35%
	SEM4	64.71%		SEM30	88.24%
	SEM5	52.94%		SEM31	100.00%
NOVIEMBRE	SEM6	76.47%	MAYO	SEM32	94.12%
	SEM7	76.47%		SEM33	94.12%
	SEM8	70.59%		SEM34	94.12%
	SEM9	70.59%		SEM35	88.24%
		68.63%			90.20%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 15: *Funcionamiento del Proceso antes y después*



El gráfico 14, nos muestra el funcionamiento antes y después. La media del funcionamiento antes 68.63% y la media del funcionamiento después es de 90.20%. Lo que evidencia un aumento del 23.91%

Tabla 36: *Funcionamiento del Proceso Post Test Abril, 2019*

	RAZÓN SOCIAL	RUC	MES	DIRECCIÓN	INDICADOR
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERÚ SAC	20191503482	Abr-19	Calle Arica 242 - Miraflores	FP = # Vehiculos Operativos / # de Vehiculos disponibles x100

N°	PLACA	DATOS USUARIO	31-Mar	1-Abr	2-Abr	3-Abr	4-Abr	5-Abr	6-Abr	SEM31	7-Abr	8-Abr	9-Abr	10-Abr	11-Abr	12-Abr	13-Abr	SEM32	14-Abr	15-Abr	16-Abr	17-Abr	18-Abr	19-Abr	20-Abr	SEM33	21-Abr	22-Abr	23-Abr	24-Abr	25-Abr	26-Abr	27-Abr	SEM34
1	AMX837	MANTILLA DAGA, VICTOR JOEL								0								0								0								0
2	AMX838	RUIZ PRADO, JORGE ANTONIO								0								0								0								0
3	AMX893	BERAMENDI SUAREZ, JULIO CESAR								0				NO				1								0								0
4	AMX894	LLONTOP DAMIAN, ALFREDO EDWIN			NO					1								0								0								0
5	AMZ844	VASQUEZ IRIGOIN, CASIMIRO								0								0								0			NO					1
6	AMZ845	RODRIGUEZ ESCOBEDO, CESAR ALBERTO					NO			1								0								0								0
7	ANA746	HUAMANI QUISPE, DACIO								0								0								0								0
8	ANA777	AZAÑEDO RAMIREZ, VICTOR MANUEL								0								0		NO						1								0
9	ANB751	MUCHA SOCUALAYA, VLADIMIR SANTIAGO								0		NO						1								0								0
10	ANB861	ALEJANDRO CHAVEZ, CAYO LEONIDAS				NO				1						NO		1								0								0
11	ANF946	SANCHEZ GUTIERREZ BAY, KARINA								0					NO			1								0								0
12	ASR709	CUBAS HERRERA, WILDER								0								0								0			NO					1
13	ATF900	RAMOS GUTIERREZ, GINO OMAR								0								0								0								0
14	ATF904	CHAYAN ESTRADA, JOSE SIMON								0								0		NO						1								0
15	C1Z809	Sarmiento Aguinaga, Sheila Johanna								0		NO						1								0								0
16	D6W837	Castro Lezcano, Luis Miguel						NO		1								0								0								0
17	D6W870	VILLANUEVA RUITON, VICTOR CESAR								0								0					NO			1								0

Tabla 37: *Funcionamiento del Proceso Post Test Mayo, 2019*

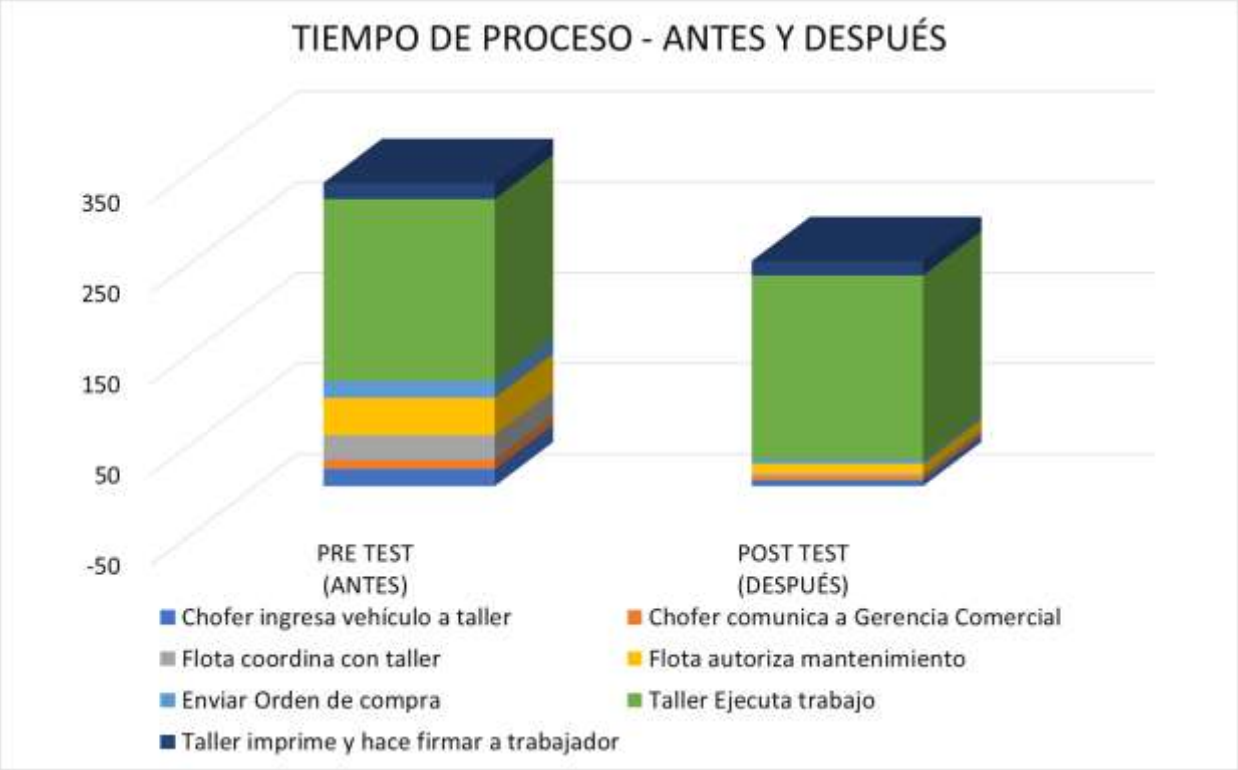
	RAZÓN SOCIAL	RUC	MES	DIRECCIÓN	INDICADOR
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERÚ SAC	20191503482	May-19	Calle Arica 242 - Miraflores	FP = # Vehiculos Operativos / # de Vehiculos disponibles x100

N°	PLACA	DATOS USUARIO	28-Abr	29-Abr	30-Abr	1-May	2-May	3-May	4-May	SEM35	5-May	6-May	7-May	8-May	9-May	10-May	11-May	SEM36	12-May	13-May	14-May	15-May	16-May	17-May	18-May	SEM37	19-May	20-May	21-May	22-May	23-May	24-May	25-May	SEM38	26-May	27-May	28-May	29-May	30-May	31-May	1-Jun	SEM39
1	AMX837	MANTILLA DAGA, VICTOR JOEL								0								0								0								0								0
2	AMX838	RUIZ PRADO, JORGE ANTONIO								0								0								0								0								0
3	AMX893	BERAMENDI SUAREZ, JULIO CESAR								0								0								0								0				NO				1
4	AMX894	LLONTOP DAMIAN, ALFREDO EDWIN								0								0								0								0								0
5	AMZ844	VASQUEZ IRIGOIN, CASIMIRO								0								0								0								0								0
6	AMZ845	RODRIGUEZ ESCOBEDO, CESAR ALBERTO								0								0								0								0								0
7	ANA746	HUAMANI QUISPE, DACIO								0			NO					1								0								0								0
8	ANA777	AZAÑEDO RAMIREZ, VICTOR MANUEL								0								0								0								0								0
9	ANB751	MUCHA SOCUALAYA, VLADIMIR SANTIAGO								0								0								0								0								0
10	ANB861	ALEJANDRO CHAVEZ, CAYO LEONIDAS								0								0						NO		1								0								0
11	ANF946	SANCHEZ GUTIERREZ BAY, KARINA								0								0								0								0								0
12	ASR709	CUBAS HERRERA, WILDER								0								0								0								0								0
13	ATF900	RAMOS GUTIERREZ, GINO OMAR								0								0								0								0					NO			1
14	ATF904	CHAYAN ESTRADA, JOSE SIMON								0								0								0				NO				1								0
15	C1Z809	Sarmiento Aguinaga, Sheila Johanna								0								0								0								0								0
16	D6W837	Castro Lezcano, Luis Miguel								0								0								0								0								0
17	D6W870	VILLANUEVA RUITON, VICTOR CESAR								0								0								0								0								0

Dimensión 2: Tiempo de Proceso

La nueva muestra del tiempo de proceso tiene un tiempo estándar de 248.84min (4.15 h) y 247.16 min (4.12 h) en los meses de Abril y Mayo respectivamente.

Gráfico 16: *Tiempo Estándar de proceso Antes y Después*



En el gráfico 15, se puede visualizar los tiempos de procesos del Pre y del Post test, los cuales han disminuido. Antes, el tiempo de proceso era 334 minutos y actualmente se encuentran en una media de 248. Demostrando así una reducción del 26%

Tabla 38: *Toma de tiempos de proceso Post Test - Abril, 2019*

	EMPRESA	RUC	MES	INDICADOR
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERÚ SAC	20191503482	Abril, 2019	TP = TN x (1 + Suplementos) (min)

PLACA	FECHA	1	2	3	4	5	6	7	TOTAL
AMX894	2/04/2019	5	3	3	10	4	186	15	226
ANB861	3/04/2019	5	4	3	11	5	187	13	228
AMZ845	4/04/2019	6	3	3	10	4	189	16	231
D6W837	5/04/2019	6	4	3	10	4	188	13	228
ANB751	8/04/2019	7	4	3	11	5	178	16	224
C1Z809	8/04/2019	7	4	3	11	5	186	15	231
AMX893	10/04/2019	6	4	3	11	5	185	15	229
ANF946	11/04/2019	6	4	2	11	4	188	16	231
ANB861	12/04/2019	5	4	2	11	4	189	15	230
ANA777	15/04/2019	7	3	2	11	5	182	16	226
ATF904	15/04/2019	6	4	2	11	4	182	14	223
D6W870	18/04/2019	7	3	2	11	5	189	16	233
AMZ844	23/04/2019	5	4	3	10	5	182	16	225
ASR709	23/04/2019	7	4	3	11	5	187	13	230

N°	LEYENDA DE ACTIVIDADES
1	Chofer ingresa vehiculo a taller
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial
3	Flota coordina con el taller
4	Flota Autoriza Mantenimiento
5	Enviar Orden de Compra
6	Taller Ejecuta trabajo
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador

Tiempo Observado	6.07	3.71	2.64	10.71	4.57	185.57	14.93	228	
Factor de Valoración	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94		
Tiempo Normal	5.71	3.49	2.48	10.07	4.30	174.44	14.03	215	
Suplementos	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16		
TIEMPO ESTANDAR DEL PROCESO	6.62	4.05	2.88	11.68	4.98	202.35	16.28	248.84	minutos
								4.15	horas

Tabla 39: *Toma de tiempos del proceso de Post Test - Mayo, 2019*

	EMPRESA	RUC	MES	INDICADOR
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERÚ SAC	20191503482	Mayo, 2019	TP = TN x (1 + Suplementos) (min)

PLACA	FECHA	1	2	3	4	5	6	7	TOTAL
ANA746	7/05/2019	5	4	3	11	4	181	13	221
AMX838	10/05/2019	7	3	3	11	4	185	16	229
ANB861	17/05/2019	5	4	2	10	4	184	15	224
ATF904	22/05/2019	7	3	3	10	4	188	13	228
AMX893	29/05/2019	5	3	2	11	4	189	13	227
ATF900	30/05/2019	7	4	3	10	4	189	14	231

N°	LEYENDA DE ACTIVIDADES
1	Chofer ingresa vehiculo a taller
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial
3	Flota coordina con el taller
4	Flota Autoriza Mantenimiento
5	Enviar Orden de Compra
6	Taller Ejecuta trabajo
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador

Tiempo Observado	6.00	3.50	2.67	10.50	4.00	186.00	14.00	227	
Factor de Valoración	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94		
Tiempo Normal	5.64	3.29	2.51	9.87	3.76	174.84	13.16	213	
Suplementos	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16		
TIEMPO ESTANDAR DEL PROCESO	6.54	3.82	2.91	11.45	4.36	202.81	15.27	247.16	minutos
								4.12	horas

Variable Independiente: Productividad

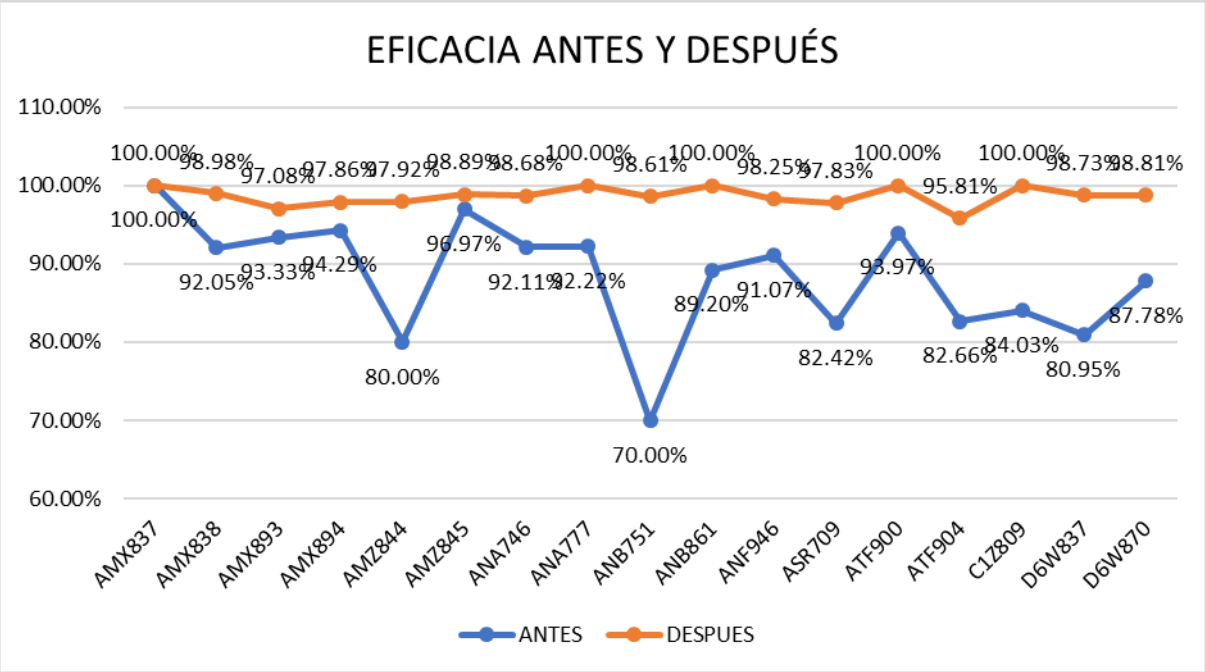
Dimensión 1: Eficacia

Se realizó la medida post test de la eficacia entre los meses Abril y Mayo de 2019. Encontrándose en una eficacia promedia de 98.46 %

***Tabla 40**: Eficacia Antes y después*

	ANTES		DESPUÉS	
PLACA	**Oct**	**Nov**	**Abr**	**May**
AMX837	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
AMX838	84.09%	100.00%	100.00%	97.96%
AMX893	100.00%	86.67%	98.10%	96.05%
AMX894	100.00%	88.57%	95.71%	100.00%
AMZ844	100.00%	60.00%	95.83%	100.00%
AMZ845	100.00%	93.94%	97.78%	100.00%
ANA746	84.21%	100.00%	100.00%	97.37%
ANA777	84.44%	100.00%	100.00%	100.00%
ANB751	80.00%	60.00%	97.22%	100.00%
ANB861	90.91%	87.50%	100.00%	100.00%
ANF946	82.14%	100.00%	96.49%	100.00%
ASR709	80.00%	84.85%	95.65%	100.00%
ATF900	87.93%	100.00%	100.00%	100.00%
ATF904	80.25%	85.07%	95.88%	95.74%
C1Z809	83.53%	84.54%	100.00%	100.00%
D6W837	100.00%	61.90%	97.47%	100.00%
D6W870	100.00%	75.56%	97.62%	100.00%
TOTAL	**89.55%**	**89.25%**	**97.87%**	**99.05%**

Gráfico 17: *Eficacia Antes y Después.*



La tabla 41 y el gráfico 16 nos muestran el incremento de la eficacia antes y después de la implementación de la gestión por procesos. De esta manera la media antes era de 89.40% y la media después es de 98.46%. El contraste de ambos valores demuestran el aumento de 9.20%

Tabla 41: Eficacia Post Test Abril y Mayo, 2019

	RAZÓN SOCIAL	MES	RUC	DIRECCIÓN	INDICADOR
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERÚ SAC	Abr / May 2019	20191503482	Calle Arica 242 - Miraflores	Eficacia = # Visitas Ejecutadas / # Visitas Programadas x 100

PLACA	VISITAS PROGRAMADAS		VISITAS EJECUTADAS		EFICACIA		
	Abr	May	Abr	May	Abr	May	
AMX837	69	75	69	75	100%	100%	
AMX838	73	98	73	96	100%	98%	
AMX893	158	76	155	73	98%	96%	
AMX894	70	85	67	85	96%	100%	
AMZ844	72	73	69	73	96%	100%	
AMZ845	45	62	44	62	98%	100%	
ANA746	59	76	59	74	100%	97%	
ANA777	35	46	35	46	100%	100%	
ANB751	72	92	70	92	97%	100%	
ANB861	40	70	40	70	100%	100%	
ANF946	57	70	55	70	96%	100%	
ASR709	46	61	44	61	96%	100%	
ATF900	44	71	44	71	100%	100%	
ATF904	97	94	93	90	96%	96%	
C1Z809	27	58	27	58	100%	100%	
D6W837	79	42	77	42	97%	100%	
D6W870	84	11	82	11	98%	100%	
TOTAL	**1127**	**1160**	**1103**	**1149**	**97.87%**	**99.05%**	98.46%

Eficiencia

La última muestra de la eficiencia en estudio de Abril a Mayo de 2019, actualmente se encuentra en 98.52%

Tabla 42: *Eficiencia Antes y después*

	ANTES		DESPUÉS	
PLACAS	**Octubre**	**Noviembre**	**Abril**	**Mayo**
AMX837	91.09%	98.84%	98.07%	99.40%
AMX838	84.93%	95.29%	98.91%	98.82%
AMX893	94.00%	88.71%	98.76%	98.09%
AMX894	78.91%	83.91%	99.53%	98.09%
AMZ844	93.11%	81.64%	98.11%	98.73%
AMZ845	83.40%	76.53%	99.00%	99.18%
ANA746	76.64%	88.40%	99.18%	98.09%
ANA777	85.31%	82.64%	97.84%	98.82%
ANB751	87.33%	70.18%	98.22%	98.02%
ANB861	80.36%	72.31%	97.98%	97.91%
ANF946	88.00%	85.60%	98.71%	98.98%
ASR709	82.44%	75.38%	98.62%	97.93%
ATF900	82.53%	89.76%	98.73%	98.22%
ATF904	83.53%	92.24%	97.84%	97.80%
C1Z809	86.47%	73.49%	99.24%	97.93%
D6W837	85.58%	70.44%	99.22%	99.53%
D6W870	98.87%	92.93%	98.00%	98.13%
TOTAL	**86.19%**	**83.50%**	**98.59%**	**98.45%**

Gráfico 18: *Eficiencia Antes y después*

La Tabla 43 y gráfico 17 evidencian el incremento de la eficiencia antes y después de la implementación de la gestión por procesos. De esta manera, la media antes es 84.73% y la media después es 98.52%, valores que demuestran un aumento de 13.99%.

Tabla 43: Eficiencia Post Test (Abril y Mayo, 2019)

	RAZÓN SOCIAL	MES	RUC	DIRECCIÓN	INDICADOR
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERÚ SAC	Abr / May 2019	20191503482	Calle Arica 242 - Miraflores	Eficiencia = Km recorridos / Km Disponibles x100

PLACA	KM RECORRIDOS		KM DISPONIBLE	EFICIENCIA		
	Abr	May		Abr	May	
AMX837	4413	4473	4500	98.07%	99.40%	
AMX838	4451	4447	4500	98.91%	98.82%	
AMX893	4444	4414	4500	98.76%	98.09%	
AMX894	4479	4414	4500	99.53%	98.09%	
AMZ844	4415	4443	4500	98.11%	98.73%	
AMZ845	4455	4463	4500	99.00%	99.18%	
ANA746	4463	4414	4500	99.18%	98.09%	
ANA777	4403	4447	4500	97.84%	98.82%	
ANB751	4420	4411	4500	98.22%	98.02%	
ANB861	4409	4406	4500	97.98%	97.91%	
ANF946	4442	4454	4500	98.71%	98.98%	
ASR709	4438	4407	4500	98.62%	97.93%	
ATF900	4443	4420	4500	98.73%	98.22%	
ATF904	4403	4401	4500	97.84%	97.80%	
C1Z809	4466	4407	4500	99.24%	97.93%	
D6W837	4465	4479	4500	99.22%	99.53%	
D6W870	4410	4416	4500	98.00%	98.13%	
Total	**75419**	**75316**	**76500**	**98.59%**	**98.45%**	98.52%

Productividad

La productividad de la flota de Silvestre Perú SAC entre los meses abril y mayo del 2019 se encontraba en 75.36 %

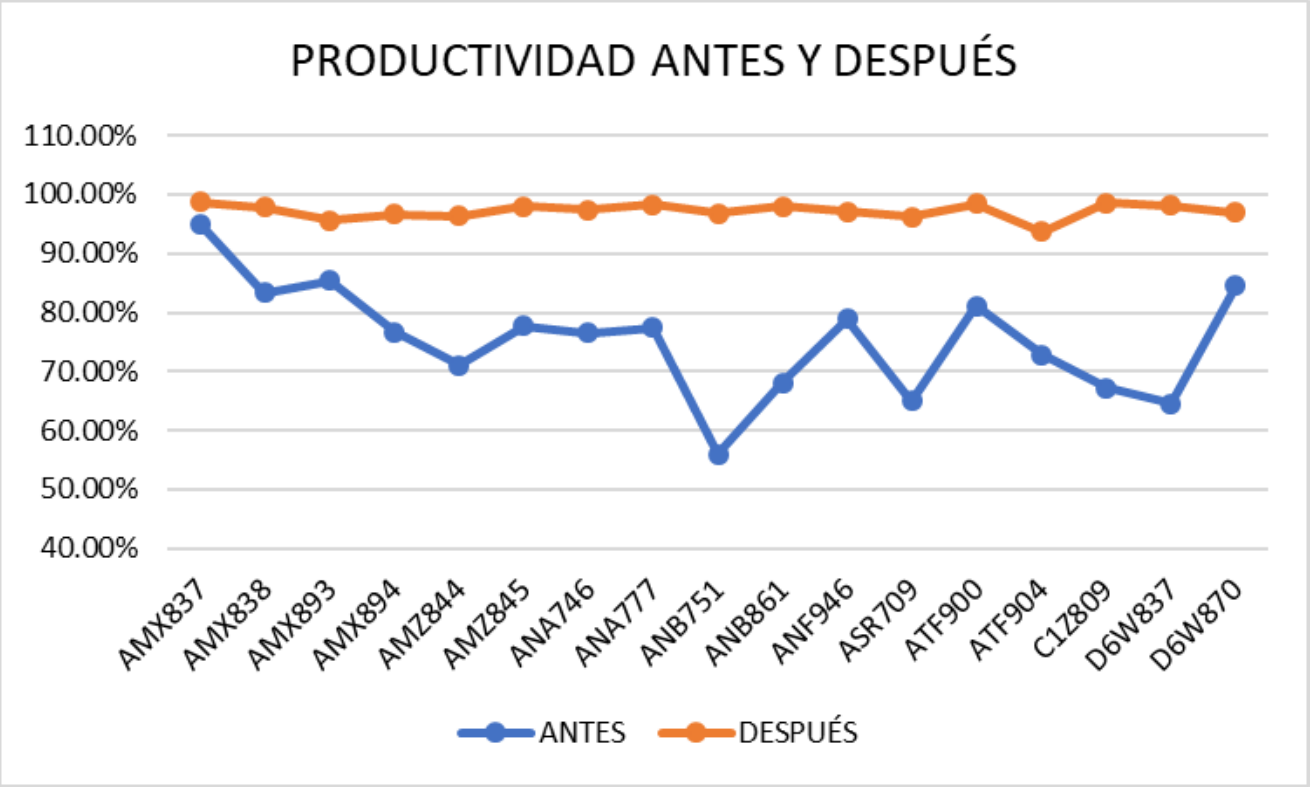
Tabla 44: Productividad Antes y Después

	ANTES		DESPUÉS	
PLACAS	**Oct**	**Nov**	**Abr**	**May**
AMX837	91.09%	98.84%	98.07%	99.40%
AMX838	71.42%	95.29%	98.91%	96.81%
AMX893	94.00%	76.88%	96.88%	94.22%
AMX894	78.91%	74.32%	95.27%	98.09%
AMZ844	93.11%	48.99%	94.02%	98.73%
AMZ845	83.40%	71.89%	96.80%	99.18%
ANA746	64.54%	88.40%	99.18%	95.51%
ANA777	72.04%	82.64%	97.84%	98.82%
ANB751	69.87%	42.11%	95.49%	98.02%
ANB861	73.05%	63.27%	97.98%	97.91%
ANF946	72.29%	85.60%	95.25%	98.98%
ASR709	65.96%	63.96%	94.33%	97.93%
ATF900	72.57%	89.76%	98.73%	98.22%
ATF904	67.03%	78.48%	93.81%	93.64%
C1Z809	72.23%	62.12%	99.24%	97.93%
D6W837	85.58%	43.61%	96.71%	99.53%
D6W870	98.87%	70.22%	95.67%	98.13%
TOTAL	**77.18%**	**74.52%**	**96.72%**	**97.71%**

Fuente: Elaboración Propia

Esta tabla nos muestra la variable productividad a un 93%, la que fue analizada a través del promedio de sus dos dimensiones que son la eficacia y la eficiente en los meses de Abril y Mayo.

Gráfico 19 *Productividad Antes y Después*



La Tabla 44 y el gráfico 18 evidencian el incremento de la productividad antes y después. Antes, la media era de 75.36% y la media de la medición después es de 97.21%. Demostrando así un incremento de 22.48% de la productividad del área de flota.

3.2 Análisis inferencial

I Análisis de la hipótesis general

H_a: La implementación de la Gestión Por Procesos mejora la productividad en la flota de la empresa Silvestre Perú SAC.

Con el objetivo de validar la hipótesis general; en primer lugar se debe considerar si la data que pertenece a la serie de la productividad antes y después cuentan con un comportamiento paramétrico, por ello, y ya que las series los dos grupos de data son un total de 17, se realizará el examen de normalidad a través el estadígrafo de Shapiro Wilk.

Regla de decisión:

Si ρ valor ≤ 0.05, los datos de la serie tiene un comportamiento no paramétrico

Si ρ valor > 0.05, los datos de la serie tiene un comportamiento paramétrico

Pruebas de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
ANTES	,985	17	,990
DESPUES	,903	17	,077

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

De la tabla mostrada, se evidencia que las significancias de la productividad antes y después se encuentran en 0,990 y 0,77 respectivamente. Las que, al estar por encima de 0,05 indican que, para el estudio de contrastación de hipótesis, se debe usar un estadígrafo paramétrico, prueba de T Student.

Contrastación de Hipótesis General.

H_o: La implementación de la Gestión Por Procesos no mejora la productividad en la flota de la empresa Silvestre Perú SAC.

H_a: La implementación de la Gestión Por Procesos mejora la productividad en la flota de la empresa Silvestre Perú SAC.

Regla de decisión:

$$H_o : \mu_o \geq \mu_1$$
$$H_a : \mu_o < \mu_1$$

Comparación de medias de productividad antes y después con T Student.

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	ANTES	,7536	17	,09475	,02298
	DESPUES	,9721	17	,01296	,00314

En la tabla mostrada, se señala que la media de la productividad del pre test (0,7536) es inferior a la media de la productividad del post test (0,9721), en consecuencia no se cumple $H_o : \mu_o \geq \mu_1$, en efecto; es rechazada la hipótesis nula; la cual indica que: La aplicación de la Gestión Por Procesos no mejora la productividad en la flota de la empresa Silvestre Perú SAC y se admite la hipótesis propuesta por el investigador.

Regla de decisión:

- Si $\rho_{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula
- Si $\rho_{valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas							
					95% de intervalo de confianza de la diferencia				
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Inferior	Superior	t	gl	Sig. (bilateral)
Par 1	ANTES - DESPUES	-,21850	,09351	,02268	-,26658	-,17042	-9,634	16	,000

Del cuadro de prueba de muestras emparejadas se demuestra que el valor de la significancia es de 0.000 y que, por ser menor a 0.05, se reafirma que la hipótesis nula es rechazada y la hipótesis de investigación es aceptada; asegurando así que: la implementación de la Gestión Por Procesos mejora la productividad en la flota de la empresa Silvestre Perú SAC.

II Análisis de la hipótesis específica: Eficacia

H_a: La implementación de la Gestión Por Procesos mejora la eficacia en la flota de la empresa Silvestre Perú SAC.

Con el objetivo de validar la hipótesis específica respecto a la eficacia, en primer lugar se debe considerar si la data que pertenece a la serie de la eficacia del pre test y el post test cuentan con un comportamiento paramétrico, por ello, y ya que las series los dos grupos de data son un total de 17, se realizará el examen de normalidad a través el estadígrafo de Shapiro Wilk.

Regla de decisión:

Si ρ valor ≤ 0.05, los datos de la serie tiene un comportamiento no paramétrico

Si ρ valor > 0.05, los datos de la serie tiene un comportamiento paramétrico

Pruebas de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
ANTES	,940	17	,320
DESPUES	,902	17	,073

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

De la tabla mostrada, se evidencia que las significancias de la eficacia antes y después se encuentran en 0,320 y 0,73 respectivamente. Las que, al estar por encima de 0,05 indican que para el análisis de contrastación de hipótesis, se debe usar un estadígrafo paramétrico, prueba de T Student.

Contrastación de Hipótesis Específica: Eficacia

H_o: La implementación de la Gestión Por Procesos no mejora la eficacia en la flota de la empresa Silvestre Perú SAC.

H_a: La implementación de la Gestión Por Procesos mejora la eficacia en la flota de la empresa Silvestre Perú SAC.

Regla de decisión:

$$H_o : \mu_o \geq \mu_1$$
$$H_a : \mu_o < \mu_1$$

Comparación de medias de eficacia antes y después con T Student.

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	ANTES	,8841	17	,07501	,01819
	DESPUES	,9867	17	,01168	,00283

En la tabla mostrada, se señala que la media de la eficacia del pre test (0,8841) es menor a la media de la eficacia del post test(0,9867), en consecuencia no se cumple $H_o : \mu_o \geq \mu_1$, en efecto se rechaza la hipótesis nula que indica que: La implementación de la Gestión Por Procesos no mejora la eficacia en la flota de la empresa Silvestre Perú SAC.

Regla de decisión:

- Si $\rho_{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula
- Si $\rho_{valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
					95% de intervalo de confianza de la diferencia				
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Inferior	Superior			
Par 1	ANTES - DESPUES	-,10259	,07248	,01758	-,13985	-,06532	-5,836	16	,000

Asimismo, del cuadro de la prueba de las muestras emparejadas se demuestra que el valor de la significancia es de 0.00, y que por ser menor a 0.05, se reafirma que la hipótesis nula es rechazada y se acepta la hipótesis de investigación, la cual asegura que la implementación de la Gestión Por Procesos mejora la eficiencia en la flota de la empresa Silvestre Perú SAC.

III Análisis de la hipótesis específica: Eficiencia

H_a: La implementación de la Gestión Por Procesos mejora la eficiencia en la flota de la empresa Silvestre Perú SAC.

Con el objetivo de validar la hipótesis específica respecto a la eficiencia; en primer lugar, se debe considerar si la data que pertenece a la serie de la eficiencia antes y después cuentan con un comportamiento paramétrico, por ello, y ya que las series los dos grupos de data son un total de 17, se realizará el examen de normalidad a través el estadígrafo de Shapiro Wilk.

Regla de decisión:

Si ρ valor ≤ 0.05, los datos de la serie tiene un comportamiento no paramétrico

Si ρ valor > 0.05, los datos de la serie tiene un comportamiento paramétrico

Pruebas de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
ANTES	,944	17	,365
DESPUES	,987	17	,995

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

De la tabla mostrada, se señala que las significancias de la eficacia antes y después se encuentran en 0,365 y 0,995 respectivamente. Las que, al estar por encima de 0,05 indican que para el análisis de contrastación de hipótesis, se debe usar un estadígrafo paramétrico, prueba de T Student.

Contrastación de Hipótesis Específica: Eficiencia

H_o: La implementación de la Gestión Por Procesos no mejora la eficiencia la flota de la empresa Silvestre Perú SAC.

H_a: La implementación de la Gestión Por Procesos mejora la eficiencia en la flota de la empresa Silvestre Perú SAC.

Regla de decisión:

$$H_o : \mu_o \geq \mu_1$$
$$H_a : \mu_o < \mu_1$$

Comparación de medias de eficiencia antes y después con T Student.

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	ANTES	,8473	17	,05983	,01451
	DESPUES	,9852	17	,00414	,00100

En la tabla mostrada, se indica que la media de la eficiencia del pre test (0,8473) es menor a la media de la eficiencia del post test (0,9852), en consecuencia no se cumple $H_o : \mu_o \geq \mu_1$, en efecto se rechaza la hipótesis nula que indica que: La implementación de la Gestión Por Procesos no mejora la eficiencia en la flota de la empresa Silvestre Perú SAC.

Regla de decisión:

- Si $\rho_{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula
- Si $\rho_{valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	ANTES - DESPUES	-,13788	,06047	,01467	-,16897	-,10679	-9,402	16	,000

Del cuadro de prueba de las muestras emparejadas se demuestra que el valor de la significancia es de 0.000, siendo este menor que 0.05, por consiguiente se reafirma que la hipótesis nula es rechazada y se acepta la hipótesis de investigación, la cual asegura que la implementación de la Gestión Por Procesos mejora la eficiencia en la flota de la empresa Silvestre Perú SAC.

IV DISCUSIÓN

- En esta investigación se demostró que al implementar la gestión por procesos en el área de flota para incrementar la productividad del área en la empresa Silvestre Perú SAC, se consiguió lograr los objetivos trazados a través del aumento del funcionamiento del proceso. Lo que influyó en el incremento de la eficacia y eficiencia del área de flota; como resultado de ambos, un incremento en la productividad del área. Lo expuesto anteriormente, traza unas bases para impulsar una cultura de mejora continua en lo largo de la empresa.

- Los resultados con respecto a la productividad comprueban que la hipótesis general de investigación fue aceptada con una significancia de la prueba de 0.000. En este sentido, se pretende afirmar que la implementación de la gestión por procesos produce un incremento de la productividad en 22.48%, puesto que la media de la productividad del pre test fue de 0.7536 y la media de la operatividad del post test es 0.9721. La mejora mencionada anteriormente, es validada por CALVACHE, G. quien en su tesis "Incremento de la productividad basado en un modelo de Gestión por Procesos en la empresa Poliacrilart", aplicó mejoras para reducir los tiempos de procesos de fabricación de resinas de 240min a 180 min. E incrementó la productividad de 60% a 85% respectivamente.

- Los resultados con respecto a la eficacia, demuestran que la primera hipótesis específica de exploración fue apta con una significancia de la prueba de 0.000. En este sentido, se sustenta que la ejecución de la herramienta Gestión por Procesos provoca un acrecentamiento de la eficacia. Puesto que la media de la eficacia antes fue de 0.8841 y la media de la eficacia después es 0.9867. La mejora aludida precedentemente, es respaldada por HERRERA, Carlos, quien en su investigación "Aplicación de Gestión por Procesos para Mejorar la Productividad en el área de Logística de Salida, de la Empresa Tai Loy, Lurigancho, 2017" aplicando la Herramienta PHVA incrementó la eficacia en 6,9% en el área de estudio. Entonces, la herramienta manejada por el investigador señala efectivamente que la gestión por procesos mejora la eficacia e incrementa la productividad.

- Los resultados con respecto a la eficiencia, demuestran que la segunda hipótesis específica de exploración fue admitida con una significancia de la prueba de 0.000. En consecuencia, se conserva que el cumplimiento de la herramienta Gestión por Procesos provoca un aumento de la eficiencia. Puesto que la media de la eficiencia antes fue de 0.8473 y la media de la eficiencia después es 0.9852. La mejora descrita anteriormente, es respaldada por

HERRERA, Carlos, quien en su investigación “Aplicación de Gestión por Procesos para Mejorar la Productividad en el área de Logística de Salida, de la Empresa Tai Loy, Lurigancho, 2017” aplicando la Herramienta PHVA incrementó la eficiencia en 7,5% en el área de estudio. Entonces, la herramienta manejada por el estudioso señala ciertamente que la gestión por procesos mejora la eficiencia en la organización.

V CONCLUSIONES

Se comprobó que al aplicar la Gestión por Procesos en la empresa Silvestre Perú SAC se logró mejorar la productividad de la flota vehicular, puesto que la media de la productividad antes fue de 57.9% y la media de la productividad después es 87.25 %. Para lograrlo, se empleó una serie de actividades a realizarse dentro de un marco de nuevos procedimientos con el objetivo de reducir tiempos de atención. Al mismo tiempo, al realizar el análisis inferencial con el estadígrafo de Shapiro Wilk, se determinó una significancia de la prueba de 0.000, con lo cual se rechaza la hipótesis nula y por consiguiente se acepta la hipótesis en investigación.

Se comprobó que al aplicar la Gestión por Procesos en la empresa Silvestre Perú SAC se logró mejorar la eficacia de la flota vehicular, puesto que la media de la eficacia antes fue de 89.37% y la media de la eficacia después es 98.84%. Al mismo tiempo, al realizar el análisis inferencial con el estadígrafo de Shapiro Wilk, se determinó una significancia de la prueba de 0.000, con lo cual se rechaza la hipótesis nula y por consiguiente se acepta la hipótesis en investigación.

Se comprobó que al aplicar la Gestión por Procesos en la empresa Silvestre Perú SAC se logró mejorar la eficiencia de la flota vehicular, puesto que la media de la eficiencia antes fue de 84.85 % y la media de la eficacia después es 94.48%. Al mismo tiempo, al realizar el análisis inferencial con el estadígrafo de Shapiro Wilk, se determinó una significancia de la prueba de 0.001, con lo cual se rechaza la hipótesis nula y por consiguiente se acepta la hipótesis en investigación.

VI RECOMENDACIONES

- Considerando que para la implementación de la Gestión por Procesos se debe tener muy en cuenta la información a usar como ingreso (input), esta debe ser veraz para que la planificación sobre ella sea oportuna y concisa. Este ingreso debe estar al alcance para evaluar y obtener un panorama real del estado de los vehículos. se recomienda tomar en cuenta los siguientes ítems.

- Consolidar la información e implementación de la herramienta gestión por procesos, haciendo de su práctica un estilo de trabajo y parte de la empresa, como una disciplina, puesto que el instrumento favorece en realizar los manuales de Solicitud de Mantenimiento Preventivo y Correctivo, estandarizando los procesos y con ello lograr un orden al efectuar los pedidos.

- Debido a que se comprobó que la ejecución de la herramienta Gestión por Procesos mejora la productividad en el área de flota, se aconseja que las organizaciones que tengan flota vehicular o transporte a su cargo apliquen la herramienta antes mencionada, pues esta comprobado que aumenta significativamente la productividad del área. Asimismo, capacitar de manera constante al personal, otorgándole las herramientas y requerimientos necesarios para que se lleve a cabo, de esa forma contribuir a su crecimiento profesional, y contar con colaboradores competentes. Además, supervisar el aprendizaje y la ejecución de tareas como la aplicación de esta herramienta dentro de la organización, tener en cuenta los manuales y formatos elaborados.

- Se recomienda adquirir un software que permita administrar de manera eficaz y eficiente las flotas vehiculares. pues ello, contribuirá a un mejor control de los vehículos y el estado en que se encuentra.

- Tener el compromiso de todos los colaboradores que trabajan en la empresa, desde la alta dirección hasta los operarios, con la finalidad de aceptar una cultura dispuesta al cambio, que busque una la mejora de todos.

- Proponer a la alta dirección en incrementar y destinar recursos que ayuden a cumplir con los objetivos del área de flota, que brinde las facilidades de ejecución cuando se requiere implementar herramientas nuevas dentro de la organización. Así como también invertir en las capacitaciones y especializaciones para el colaborador y desarrollar evaluaciones que permitan verificar su desempeño y tomar las medidas correspondientes.

VII REFERENCIAS

- APARO, N. Aplicación de la Gestión por Procesos para el Incremento de la Productividad en el área Atenciones Portabilidad de la Empresa Atento, Lima, 2017. Investigación de tesis para optar por el título de Ingeniera Industrial. Lima: Universidad César Vallejo, Escuela profesional de Ingeniería empresarial, 2017.

- ARIAS, F. Proyecto de investigación. 6ª ed. Caracas, Venezuela: Editorial Episteme, 2012. 144 pp. ISBN: 978-980-078-529-4

- BEHAR, D. (2008). Metodología de la investigación. Ed: Editorial Shalom. ISBN: 978-959-212-783-7.

- BRAVO, J. (2013). Gestión de Procesos – Valorando la práctica 5ed. Santiago de Chile: Editorial Evolución S.A. 2013. pp. 14 ISBN: 978-956-7604-24-1.

- CALVACHE, R. Incremento de la Productividad basado en un Modelo de Gestión por Procesos en la Empresa Poliacrilart. Investigación de tesis para optar por el título magister en Ingeniería Industrial y Productividad. Quito, Ecuador: Escuela Politécnica Nacional, 2018.

- CASTILLO, M. "Diseño de investigación del incremento de productividad en la unidad de ventas industriales de una empresa comercializadora de adhesivos, mediante el modelo de gestión por procesos". Investigación de tesis para optar por título profesional de Ingeniero Industrial. Guatemala: Universidad de San Carlos. 2014.

- CENOC (2007). Capacitación de organizaciones de base. Recuperado de: https://www.mardelplata.gob.ar/documentos/ongs/gestioncenoc.pdf

- DENTON, Keith. Calidad en el servicio de los clientes. Madrid: ediciones Díaz de Santos, S.A., 1991. 197 pp. 12 ISBN: 8487189881.
- ETCHEBARNE, R. Gestión por Procesos para Incrementar la Productividad del área de Ensamble de camiones 930E-4 Komatsu – Antamina 2016. Investigación de tesis

para optar por el título de Ingeniera Industrial. Lima: Universidad César Vallejo, Escuela profesional de Ingeniería empresarial, 2016.

- FERNANDEZ, M. (1997). Eficacia Organizacional, Concepto, desarrollo y evaluación. Madrid – España. Edic. Díaz de Santos SA. ISBN: 84-7978-312-5. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=d3z_i6znsFUC&printsec=frontcover&hl=es #v=onepage&q&f=false

- GALINDO, M. y VIRIDIANA R. (2015) "Productividad" en Serie de Estudios Económicos, Vol. 1, Agosto 2015. México DF: México ¿cómo vamos?

- HAMMER, M; CHAMPY, J. (1994). Reingeniería, Ed. Norma. Recuperado de: https://es.scribd.com/doc/216002673/LIBRO-Hammer-Y-Champy-Reingenieria-Scan

- HERRERA, C. Aplicación de Gestión por Procesos para Mejorar la Productividad en el área de Logística de Salida, de la Empresa Tai Loy, Lurigancho, 2017. Lima, Perú. Tesis (Para optar el título profesional de Ingeniero empresarial). Lima: Universidad César Vallejo, Escuela profesional de Ingeniería empresarial, 2017.

- HUERGO, J. (2002). Documento: Los procesos de Gestión. Recuperado de: http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/univpedagogica/especializaciones/seminario/materialesparadescargar/seminario4/huergo3.pdf
  ISBN: 978-612-302-878-7

- LOZADA, José. Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria CIENCIAMÉRICA, N° 3, diciembre 2014. Universidad Tecnológica Indoamérica.
- MEDINA, J. (2010). Modelo integral de productividad, aspectos importantes para su implementación. Ingeniero Industrial de la Pontificia Universidad Javeriana, Especialista en Administración de Negocios y Magíster en Investigación. Bogotá – Colombia. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n69/n69a07.pdf

- Ministerio de Fomento. (2005). La gestión por procesos. Madrid – España. Recuperado de: https://www.fomento.es/NR/rdonlyres/9541ACDE-55BF-4F01-B8FA-03269D1ED94D/19421/CaptuloIVPrincipiosdelagestindelaCalidad.pdf

- MORA, J. (2003). Guía Metodológica para la gestión clínica por procesos – Aplicación en las organizaciones de enfermería. Madrid: España. ISBN: 84-7978-583-7.

- MORALES, F. (2010). Pensamiento Imaginativo. Obtenido de http://manuelgross.bligoo.com/conozca-3-tipos-de-investigaciondescriptiva-exploratoria-y-explicativa

- MORI, G. 2016. Medición del trabajo: tiempo normal y tiempo estándar. 1era ed. Peru.31p. Recuperado de : http://ariellinarte.udem.edu.ni/wp-content/uploads/2016/01/estudio-deMedicion-de-tiempo.pdf

- PROKOPENKO, J. (1989) La gestión de la productividad – Manual práctico. Ginebra - Suiza: Organización Internacional del Trabajo. ISBN: 92-2-305901-1

- QUINTERO, J. "Propuesta de un modelo de gestión por procesos para mejorar la productividad del área de producción de la empresa ladrillera La Ximena". Investigación de tesis para optar por el título magister en Ingeniería Industrial, Santiago de Cali, Colombia: Universidad San Buenaventura, 2013.
  Recuperado de:
  http://www.evolucion.cl/resumenes/Resumen_libro_Gestion_de_procesos_5_edicion_JBC_2013.pdf
  Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=y3yWnHrzW-0C&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
- RODRIGUEZ, F. (1991). Indicadores de Calidad en la empresa. Caracas – Venezuela. ISBN: 980-6088-12-3

- SAMPIERI, R. (2014). Metodología de la investigación, 6ta edición. Editorial: Interamericana Editores, S.A. – México. ISBN: 978-1-4562-2396-0

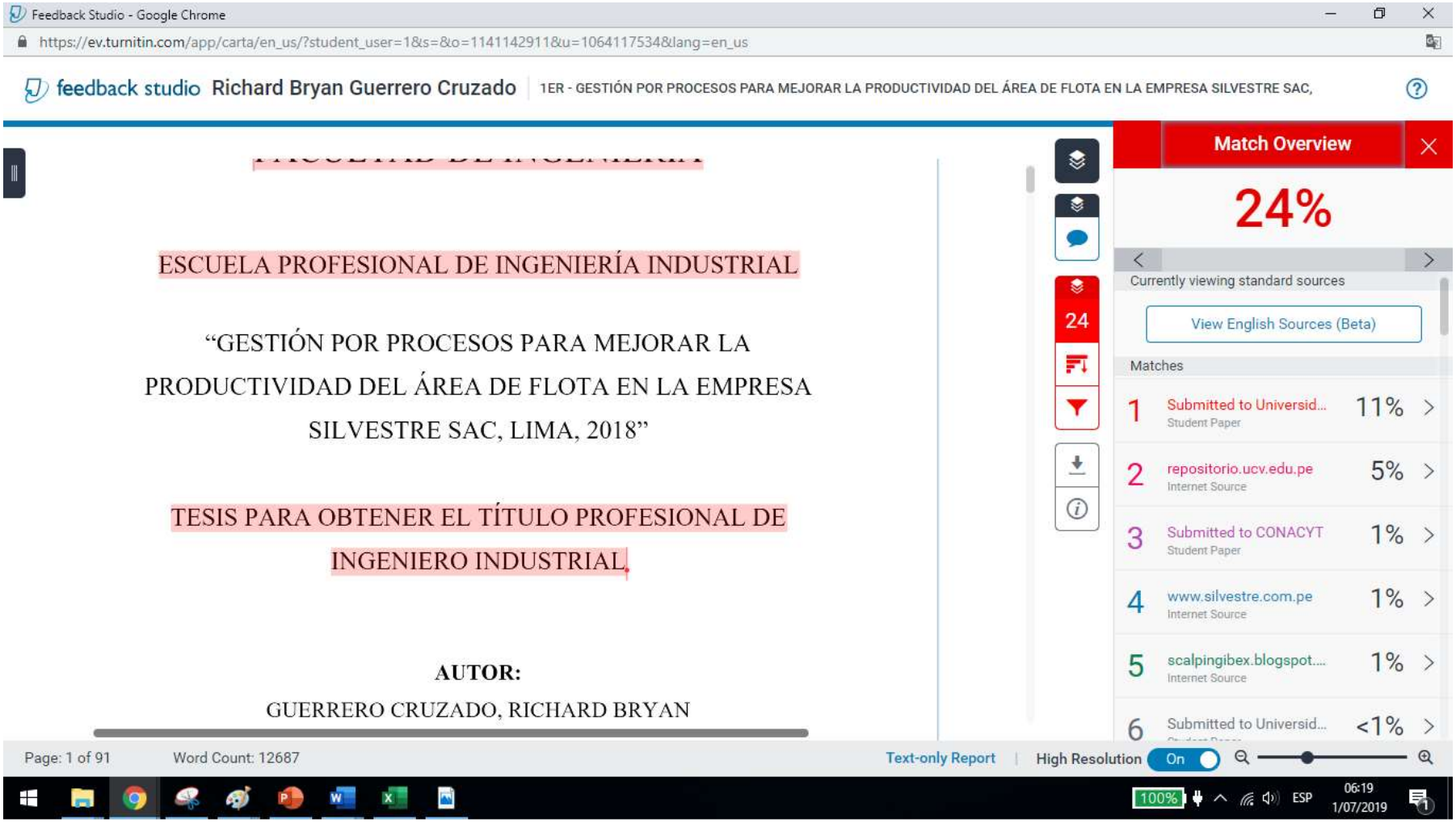
- USAID. (S.F.). Gestión por procesos. Paraguay, Recuperado de: http://www.hacienda.gov.py/normativa/Gu%C3%ADa%20Pr%C3%A1ctica%20de%20Gestion%20por%20Procesos.pdf

- VALDERRAMA, Santiago. Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. Lima: San Marcos, Recuperado de: http://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/3243/1/METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION%20DISENO%20Y%20EJECUCION.pdf

- ZARIATEGUI, J. (1999). La gestión por procesos: Su papel e importancia en la empresa. – Economía Industrial. pp.3 Recuperado de: https://www.virtuniversidad.com/greenstone/collect/administracion/import/Cuatrimestre%20X/An%C3%A1lisis%20del%20Entorno%20y%20Estrategia%20Administrativa%20Empresarial/gesti%C3%B3nporprocesos.pdf

VIII ANEXOS

Anexo 1: *Certificado TURNITIN*



Anexo 2: Validación de instrumentos - Mgtr. Percy Sunohara

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: "GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE FLOTA DE LA EMPRESA SILVESTRE SAC, LIMA, 2018".

Nº	DIMENSIONES / items	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
	DIMENSIÓN 1	Si	No	Si	No	Si	No	
1	FUNCIONAMIENTO DEL PROCESO							
a	$FP = \frac{\text{\# Vehiculos Operativos}}{\text{\# de Vehiculos disponibles}} \times 100$	V		V		V		
	DIMENSIÓN 2	Si	No	Si	No	Si	No	
2	TIEMPO DE PROCESO							
a	$TP = TN \times (1 + \text{Suplementos})$ TN: Tiempo Normal	V		V		V		
	DIMENSIÓN 3	Si	No	Si	No	Si	No	
3	EFICIENCIA							
a	$\text{Eficiencia} = \frac{\text{Km recorridos}}{\text{Km Disponibles}} \times 100$	V		V		V		
	DIMENSION 4							
4	EFICACIA							
a	$\text{Eficacia} = \frac{\text{\# Visitas Ejecutadas}}{\text{\# Visitas Programadas}} \times 100$	V		V		V		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [V] **Aplicable después de corregir** [ ] **No aplicable** [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Sunohara Ramirez Percy **DNI:** 40608459

Especialidad del validador: Ing. Industrial MSc Dirección TS

29 de 11 del 2018

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Percy Sunohara Ramirez
Ingeniero Industrial
Maestría en Dirección de TI
Firma del Experto Informante.

Anexo 3: *Validación de datos - Ing. Alejandro Soto*

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: "GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE FLOTA DE LA EMPRESA SILVESTRE SAC, LIMA, 2018".

Nº	DIMENSIONES / items	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
	DIMENSIÓN 1	Si	No	Si	No	Si	No	
1	FUNCIONAMIENTO DEL PROCESO							
a	$FP = \frac{\text{\# Vehiculos Operativos}}{\text{\# de Vehiculos disponibles}} \times 100$	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2	Si	No	Si	No	Si	No	
2	TIEMPO DE PROCESO							
a	$TP = TN \times (1 + \text{Suplementos})$ TN: Tiempo Normal	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3	Si	No	Si	No	Si	No	
3	EFICIENCIA							
a	$\text{Eficiencia} = \frac{\text{Km recorridos}}{\text{Km Disponibles}} \times 100$	✓		✓		✓		
	DIMENSION 4							
4	EFICACIA							
a	$\text{Eficacia} = \frac{\text{\# Visitas Ejecutadas}}{\text{\# Visitas Programadas}} \times 100$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [ ] **No aplicable** [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. SOTO AUTAMIRANO ALEJANDRO **DNI:** 09985379

Especialidad del validador: AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS INDUSTRIALES

..14..de..11..del 20.17

[1]**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

Anexo 4: Validación de datos - Gustavo Montoya

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: "GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE FLOTA DE LA EMPRESA SILVESTRE SAC, LIMA, 2018".

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia[1]		Relevancia[2]		Claridad[3]		Sugerencias
	DIMENSIÓN 1	Si	No	Si	No	Si	No	
1	FUNCIONAMIENTO DEL PROCESO							
a	$FP = \frac{\text{\# Vehiculos Operativos}}{\text{\# de Vehiculos disponibles}} \times 100$	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2	Si	No	Si	No	Si	No	
2	TIEMPO DE PROCESO							
a	$TP = TN \times (1 + \text{Suplementos})$ TN: Tiempo Normal	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3	Si	No	Si	No	Si	No	
3	EFICIENCIA							
a	$\text{Eficiencia} = \frac{\text{Km recorridos}}{\text{Km Disponibles}} \times 100$	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 4							
4	EFICACIA							
a	$\text{Eficacia} = \frac{\text{\# Visitas Ejecutadas}}{\text{\# Visitas Programadas}} \times 100$	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador. Montoya Cárdenas Gustavo **DNI:** 07500140

Especialidad del validador: Ingeniero Industrial

[1]Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
[2]Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
[3]Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Lima 14 11 18

Firma del Experto Informante.

Anexo 5: *Procedimiento de Mantenimiento de Vehículos y Compra de Repuestos*

Grupo Silvestre

MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS Y COMPRA DE REPUESTOS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Equipo de Gestión por Procesos	Violeta Arias / Bryan Guerrero	Vicente Alvarez
CARGO: Gestión de Procesos	CARGO: Jefe de Flota y Seguros / Coordinador de Flota	CARGO: Gerente de Seguridad y Flota
FECHA: 17/12/2018	FECHA: 26/12/2018	FECHA: 28/12/2018
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:

GRUPO SILVESTRE
Bryan Guerrero C.
Jefe de Flota

GRUPO SILVESTRE
VIOLETA ARIAS CHANGA
SEGUROS

Vicente Marcelo Alvarez Moreno
Asesor en Temas de Seguridad

1. OBJETIVO Y ALCANCE

1.1 OBJETIVO

Establecer los lineamientos para solicitar el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo para los vehículos de propiedad del Grupo Silvestre, que el personal tiene bajo su resguardo, con el propósito de mantener dichas unidades operativas y en óptimas condiciones para su uso.

1.2 ALCANCE

El presente procedimiento aplica para todas las unidades vehiculares del Grupo Silvestre (Silvestre, Neoagrum, Inatec y Pepas). Inicia con la Solicitud de Mantenimiento o Solicitud de Compra de Repuesto, hasta la entrega de los documentos a Contabilidad por el servicio recibido o compra realizada.

2. RESPONSABILIDAD

2.1 Gerente de Seguridad y Flota: Es responsable de asegurar el cumplimiento del presente procedimiento y de su aprobación.

2.2 Jefe de Flota y Seguros y el Coordinador de Flota: Son responsables de cumplir lo establecido en el presente procedimiento.

2.3 Usuario del Vehículo / Resguardatario: Es la persona responsable del vehículo, debe solicitar el mantenimiento correctivo o preventivo, solicitar la compra de respuestos y brindar conformidad por el servicio brindado.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Reglamento Interno de Trabajo (RIT)

4. SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS

GSF : Gerente de Seguridad y Flota.

5. DEFINICIONES

5.1 Mantenimiento correctivo: Es aquel en el que se reparan las diferentes partes del vehículo en el momento en que dejan de funcionar o empiezan a fallar.

5.2 Mantenimiento Preventivo: Es aquel que se hace con anticipación y de manera programada con el fin de evitar desperfectos en los vehículos.

5.3 Resguardatario: Es el personal del Grupo Silvestre que tiene asignado un vehículo, para realizar trabajos de campo y todo tipo de trámites que se requiera para la promoción y ventas de nuestros productos.

6. POLÍTICAS

6.1 Los Usuarios deben solicitar el Mantenimiento o compra de repuestos para los vehículos (Camioneta o Moto) asignados dentro de los siguientes plazos:

- Neumaticos: Con 15 dias de anticipación a la fecha que se requiera el repuesto.
- Mantenimiento Preventivo para Camioneta: 500 km antes del vencimiento del Kilometraje. Se realiza cada 5,000 Kms de recorrido como máximo.

- Mantenimiento Preventivo para Moto: 1 Semana con anticipación a la fecha requerida del servicio de mantenimiento.
- Repuestos, Lunas, faros, espejos, protector de tolva: 1 Semana con anticipación a la fecha que se requiera el repuesto.

6.2 La selección de proveedores para el presente procedimiento se realiza a través de la negociación anual, efectuada por el Área de Logística de acuerdo al procedimiento GS-LG-P-01 Compras Nacionales.

6.3 El resguardatario es responsable de verificar la limpieza y buena presentación del vehículo asignado. Asimismo, revisará el buen estado del vehículo y sus accesorios. La rutina de verificación comprenderá como mínimo la revisión del adecuado nivel de aceite en el motor, adecuado nivel de agua o refrigerante en el radiador, adecuado nivel de agua de la batería, adecuado nivel de líquido de freno, estado operativo de llantas, estado de lunas, espejos y limpiaparabrisas y el funcionamiento de luces y demás equipos del vehículo.

6.4 El resguardatario es responsable de informar de manera inmediata al Área de Flota, sobre cualquier falla o desperfecto mecánico, electrónico u otro que pudiera observar o presentarse durante su uso.

6.5 En el caso de que exista alguna falla mecánica, el área de flota debe evaluar si es responsabilidad del resguardatario o si es propia del uso del vehículo. De comprobarse daños a los vehículos ocasionados por no haber aplicado las medidas preventivas señaladas, corresponderá al resguardatario el pago de los importes correspondientes.

6.6 El resguardatario del vehículo es responsable de notificar al Coordinador de Flota el número de kilometraje a cada termino y comienzo de semana, en el archivo Drive compartido.

6.7 Es responsabilidad de los resguardatarios, presentar los vehículos utilitarios a Mantenimiento Preventivo o Correctivo en los Talleres Externos contratados en la fecha y hora indicada.

6.8 El Coordinador de Flota es responsable de archivar todos los Memorandum por Entrega de los vehículos y mantenerlos actualizados.

6.9 El personal del Grupo Silvestre asignado como resguardatario es reponsable de firmar y cumplir todos los lineamientos mencionados en el Memorandum de Entrega de Vehículo.

6.10 En caso de incumplimiento del presente procedimiento, se procederá actuar de acuerdo a las políticas establecidas y normativa legal vigente, en coordinación con el área de Talento Humano.

7. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

DESCRIPCION	RESPONSABLE	REGISTRO
7.1 El personal responsable del vehículo debe enviar vía email al correo indicado el siguiente formato respectivo, mantener en copia a su jefe directo: • Para Solicitar Repuestos (Neumáticos, baterías, parabrisas, aros u otros: GS-FL-F-01 Solicitud de Compra de Repuestos. • Para Solicitar Mantenimiento Preventivo o Correctivo: GS-FL-F-02: Solicitud de Mantenimiento P-C.	Usuario del vehículo	Email / GS-FL-F-01 / GS-FL-F-02
7.2. El Coordinador de Flota o Jefe de Flota y Seguros deben recepcionar la solicitud y coordinar con el proveedor respectivo:	Coordinador de Flota / Jefe de Flota y Seguros	-
7.2.1. Para el caso de Repuestos – Neumáticos: El Jefe de Flota y Seguros debe coordinar con el Proveedor para la recepción de la cotización y generación de la Orden de Compra. Comunicar al usuario del vehículo el envío del repuesto. Ir al paso 7.3.	Jefe de Flota y Seguros	Orden de Compra
7.2.2. Para el caso de Mantenimiento: El Coordinador de Flota coordina con los talleres y comunica al responsable de llevar y recoger el vehículo al taller indicado, debe generar la Orden de Compra.	Coordinador de Flota	Orden de Compra
7.2.3. El Usuario responsable del vehículo, una vez que el taller haya culminado el mantenimiento, debe verificar que el servicio haya sido realizado de manera adecuada según lo requerido.	Usuario del vehículo	-
7.2.4. Brindar V°B° en señal de conformidad del mantenimiento realizado en el Informe Técnico brindado por el Taller.	Usuario del vehículo	Informe Técnico con V°B° del usuario
7.3. El Coordinador de Flota o Jefe de Flota y Seguros debe hacer seguimiento para que el proveedor envíe a recepción la factura, Orden de Compra, Cotización y el Informe Técnico para el caso de Mantenimiento con V°B° del usuario.	Coordinador de Flota / Jefe de Flota y Seguros	Factura/ Orden de Compra/ Cotización / Informe Técnico
7.4. El Coordinador de Flota o Jefe de Flota y Seguros debe recepcionar la Factura, verificar que los datos del vehículo correspondiente se plasman en la factura, que el servicio facturado corresponde según lo solicitado en la Orden de Compra y según el Informe de Conformidad para el caso de Mantenimiento.	Coordinador de Flota / Jefe de Flota y Seguros	-
7.4.1. En caso haya alguna observación el Coordinador de Flota o el Jefe Flota y Seguros debe subsanar la observación en coordinación con el proveedor y/o el usuario responsable del vehículo.	Coordinador de Flota / Jefe de Flota y Seguros	-

DESCRIPCION	RESPONSABLE	REGISTRO
7.4.2. Si es conforme, el Coordinador de Flota o Jefe de Flota y Seguros debe proceder a firmar la Factura en señal de conformidad por el servicio recibido o la adquisición del repuesto.	Coordinador de Flota / Jefe de Flota y Seguros	Informe Técnico con V°B° del Area de Flota
7.5. El Coordinador de Flota o Jefe de Flota y Seguros debe proceder a entregar los documentos según el procedimiento GS-LG-P-01 Compras Nacionales – Entrega de Documentación.	Coordinador de Flota / Jefe de Flota y Seguros	-

8. REGISTROS

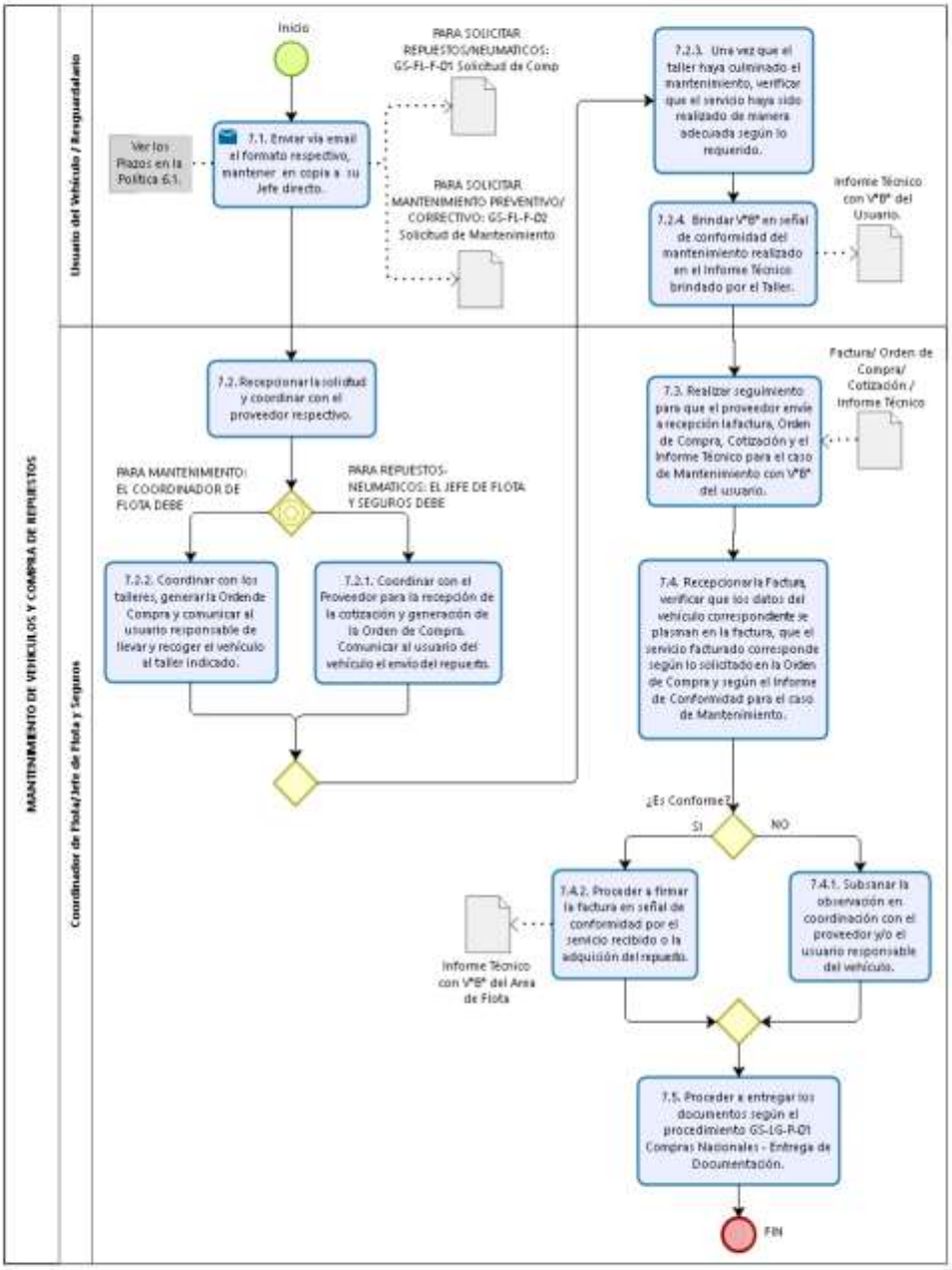
CÓDIGO	NOMBRE
GS-FL-F-01	Solicitud de Compra de Repuestos
GS-FL-F-02	Solicitud de Mantenimiento P-C
-	Orden de Compra, Informe Técnico, Factura, Cotización, Email.
-	Memorandum de entrega de vehículo

9. CRITERIOS DE MEDICIÓN – INDICADORES

Según el Tablero de Indicadores.

10. DIAGRAMA DE FLUJO

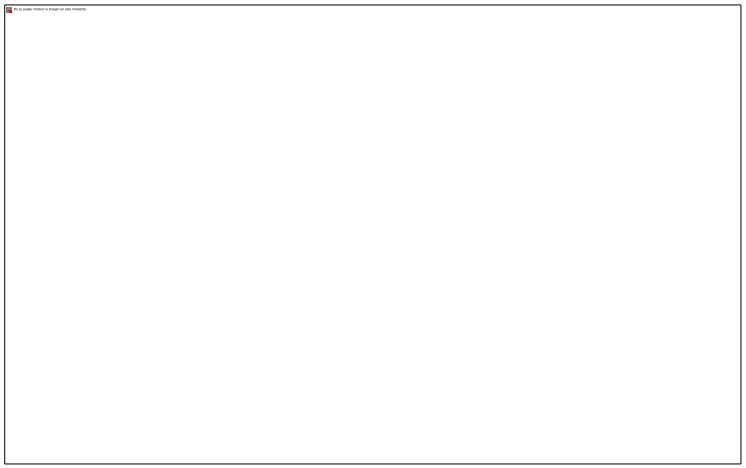
PROCEDIMIENTO	Código: GS-FL-P-01
MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS Y COMPRA DE REPUESTOS	Revisión: 00 Aprobado: GSF Fecha: 28-12-2018 Página: 5 de 5

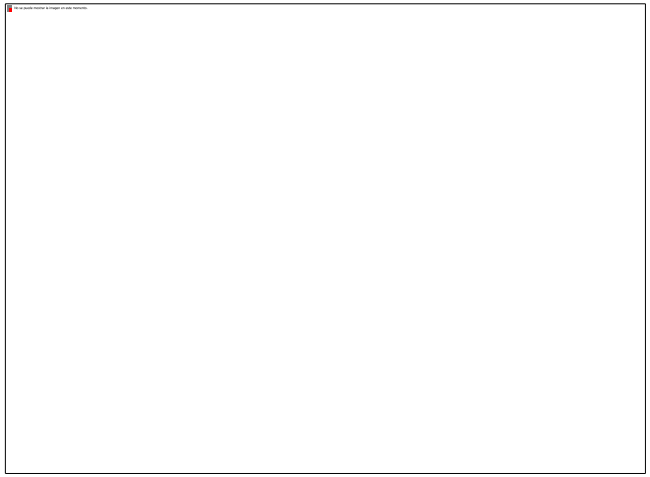


***Anexo 6**: Informe Vehicular - AMX837*

Anexo 7: *Informe Vehicular - AMX838|*

Anexo 8: *Informe Vehicular - AMX893*





Anexo 9: *Informe Vehicular - AMX894*

Anexo 10: *Informe Vehicular - AMZ844*


REPÚBLICA DEL PERÚ
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS
TARJETA DE IDENTIFICACION VEHICULAR
sunarp
Zona Registral No. : IX
Oficina Registral : LIMA
Placa No. : AMZ-844
Partida Registral : 53384186
Placa Ant. :
DUA/DAM : 118-2016-10-072234-1
Título : 2016-1051478
Fecha del Título : 01/07/2016


Datos del Vehiculo
Categoría : N1
Marca : TOYOTA
Modelo : HILUX
Color : BLANCO
Motor : 1GD4072015
Combustible : DIESEL
Form. Rodante : 4X4
VIN : MR0KA3CD4G1421051
Serie/Chasis : MR0KA3CD4G1421051
Año de Fab. : 2015
Año Modelo : 2016
Versión : 4X4 DC 1GD SR
Ejes : 2
Asientos : 5
Pasajeros : 4
Ruedas : 4
Carrocería : PICK UP
Potencia : 130@3400
Cilindros : 4
Cilindrada : 2.755
P.Bruto : 2.910
P. Neto : 2.147
Carga Útil : 0.763
Longitud : 5.335
Altura : 1.815
Ancho : 1.855

Anexo 11: *Informe Vehicular - AMZ845*

Anexo 12: *Informe Vehicular - ANA746*

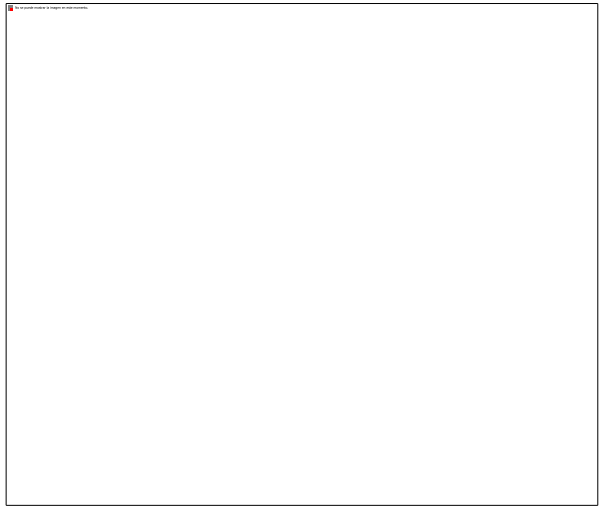
Anexo 13: *Informe Vehicular - ANA777*

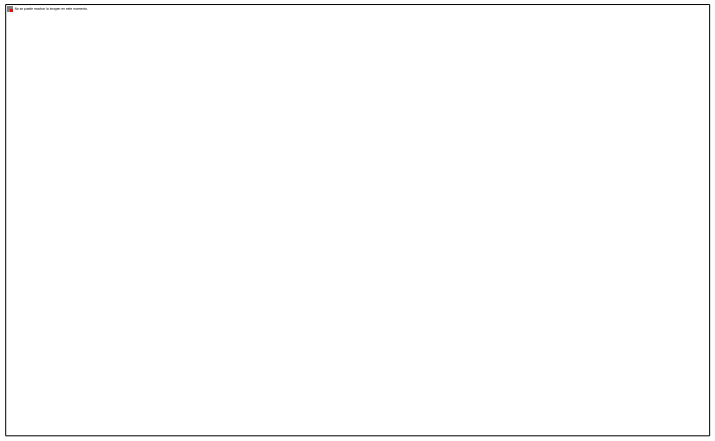
Anexo 14: *Informe Vehicular - ANB751*


REPÚBLICA DEL PERÚ
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS
TARJETA DE IDENTIFICACION VEHICULAR
sunarp
Zona Registral No. : IX Oficina Registral : LIMA
Placa No.: ANB-751 Partida Registral : Placa Ant.:
DUA/DAM : 118-2016-10-140E30-1
Título: 2016-1075127 Fecha del Título:

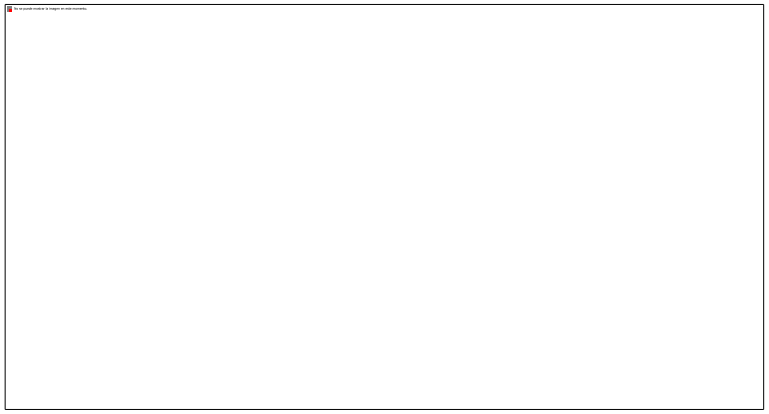

Datos del Vehiculo
Categoría: M1
Marca: TOYOTA
Modelo: HILUX
Color: BLANCO
Motor: 2GD8951211
Combustible: DIESEL
Forma Rodante: 4X2
VIN:
Serie/Chasis:
Año de Fab.: 2016
Año Modelo: 2016
Versión:
Ejes: 2
Asientos: 5
Pasajeros:
Ruedas:
Carrocería: PICK UP
Potencia:

Anexo 15: *Informe Vehicular - ANB861*





Anexo 16: *Informe Vehicular - ANF946*



Anexo 17: *Informe Vehicular - ASR709*

REPÚBLICA DEL PERÚ
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS
TARJETA DE IDENTIFICACION VEHICULAR

sunarp

Zona Registral No. : IX Oficina Registral : LIMA
Placa No.: ASR-709 Partida Registral : 53596508 Placa Ant. :
DUA/DAM : 118-2016-10-490163-1
Título: 2017-1178702 Fecha del Título: 05/06/2017

Datos del Vehículo

1004244100

Categoría: N1
Marca: TOYOTA
Modelo: HILUX
Color: NEGRO MICA
Motor: 1GD4205537
Combustible: DIESEL
Fórm. Rodante: 4X4
VIN: 8AJKA3CD1H3165017
Serie/Chasis: 8AJKA3CD1H3165017

Año de Fab.: 2016
Año Modelo: 2017
Versión: 4X4 DIC 1GD SR
Ejes: 2
Asientos: 5
Pasajeros: 4
Ruedas: 4
Carrocería: PICK UP
Potencia: 130@3400

Cilindros: 4
Cilindrada: 2.755
P.Bruto: 2.918
P. Neto: 2.143
Carga Útil: 0.767
Longitud: 5.335
Altura: 1.815
Ancho: 1.855

Anexo 18: *Informe Vehicular - ATF900*


REPÚBLICA DEL PERÚ
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS
TARJETA DE IDENTIFICACION VEHICULAR
sunarp
Zona Registral No. : IX
Oficina Registral : LIMA
Placa No.: ATF-900
Partida Registral : 53627416
Placa Ant. :
DUA/DAM : 118-2016-10-490083-1
Título: 2017-1535585
Fecha del Título: 20/07/2017
0004967023


Datos del Vehículo
1004308234

Categoría:	N1	Año de Fab.:	2016	Cilindros:	4
Marca:	TOYOTA	Año Modelo:	2017	Cilindrada:	2.755
Modelo:	HILUX	Versión:	4X4 D/C 1GD SR	P.Bruto:	2.918
Color:	NEGRO MICA ******* *******	Ejes:	2	P. Neto:	2.143
Motor:	1GD4287512	Asientos:	5	Carga Útil:	0.767
Combustible:	DIESEL	Pasajeros:	4	Longitud:	5.335
Form. Rodante:	4X4	Ruedas:	4	Altura:	1.815
VIN:	8AJKA8CD1H3165146	Carrocería:	PICK UP	Ancho:	1.855
Serie/Chasis:	8AJKA8CD1H3165146	Potencia:	130@3400		

Anexo 19: *Informe Vehicular - ATF904*


REPÚBLICA DEL PERÚ
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS
TARJETA DE IDENTIFICACION VEHICULAR
sunarp
Zona Registral No. : IX
Oficina Registral : LIMA
Placa No.: ATF-904
Partida Registral : 53627453
Placa Ant. :
DUA/DAM : 118-2016-10-465668-1
2017-1535584
Fecha del Título: 20/07/2017


Datos del Vehiculo
Categoría: N1
Marca: TOYOTA
Modelo: HILUX
Color: BLANCO
Motor: 2GD917669
Combustible: DIESEL
Form. Rodante: 4X2
Año de Fab.: 2016
Año Modelo: 2017
Versión: 4X2 DIC 2GD
Ejes: 2
Asientos: 5
Pasajeros: 4
Ruedas: 4
Carrocería: PICK UP
Potencia: 110@3400
Cilindros: 4
Cilindrada: 2.511
Carga Útil: 2.787
Longitud: 5.235
Altura: 1.815
Ancho: 1.815

Anexo 20: *Informe Vehicular - C1Z809*


REPÚBLICA DEL PERÚ
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS
TARJETA DE IDENTIFICACION VEHICULAR
sunarp
Zona Registral No. : IX Oficina Registral : LIMA
Placa No.: C1Z-809 Partida Registral : 52131447 Placa Ant. :
DUA/DAM : 118-2011-10-041512-1
Título: 2015-1057101 Fecha del Título: 11/11/2015


Datos del Vehiculo

Anexo 21: *Informe Vehicular - D6W837*

SUNARP

Tarjeta de Identificación Vehicular

ZONA REGISTRAL Nº IX/LIMA

Placa Anta.

Placa No.	Partida Registral	Título	Fecha
D6W-837	52564061	2013-166319	18/02/2013

Condición — Tipo de Prop. PERSONA JURIDICA

Denominación: SILVESTRE PERU S.A.C.

A. Paterno ##########
A. Materno ##########
Nombres ##########

Fecha Adq. 18/02/2013 — Exp. Tar. 22/02/2013 — Vig. Temp.

Domicilio: CA. ARICA 242 Miraflores

SCC 22/02/2013(INS)

1001706875

A 0001965190

Datos del Vehículo

Categoría / Clase	N1-CMTA PICKUP	Año Fab.	2012
Modelo	HILUX 4X2 C/D TD M/T UP	Año Mod.	2013
Marca	TOYOTA	F.R.	4X2
Serie / Chasis	MR0ER32G8D6028219	Ejes	2
Motor	2KD5917949	Ruedas	4
Color	BLANCO ####### #######	Versión	C/D TD M/T UP
Carrocería	PICK UP	Vin	MR0ER32G8D6028219
Combustible	DIESEL		
Potencia	75/93600		

Ejes	5	Pasajeros	4
Cilin.	2.494	Cilin.	4
Light.	5.26	P.Bruto	2.705
Alt.	1.86	P.Neto	1.767
Ancho	1.83	C.Util	0.938

LEMOS VASQUEZ ROSELIA DEL PILAR
Registrador Publico
ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA

1001706875

Anexo 22: *Informe Vehicular - D6W870*

SUNARP

Tarjeta de Identificación Vehicular

ZONA REGISTRAL Nº IX / LIMA

Placa Anta

Placa No	Partida Registral	Título	Fecha
D6W-870	52564162	2013-166321	18/02/2013

Condición — Tipo de Prop. PERSONA JURIDICA

Denominación: SILVESTRE PERU S.A.C.

A. Paterno: ##########
A. Materno: ##########
Nombres: ##########

Fecha Adq. 18/02/2013 — Exp. Tarj. 22/02/2013 — Vig. Temp.

Domicilio: CALLE ARICA 242 Miraflores

SCC 22/02/2013INS 1

1001702072

A 0001965345

Datos del Vehículo

Categoría / Clase	N1-CMTA PICKUP	Año Fab.	2012
Modelo	HILUX 4X4 C/D M/T 3.0 UP	Año Mod.	2013
Marca	TOYOTA	F.M.	4X4
Serie / Chasis	MR0FZ22G0D1069603	Ejes	2
Motor	1KD5955306	Ruedas	4
Color	BLANCO ####### #######	Versión	4X4 C/D M/T 3.0 UP
Carrocería	PICK UP	VIN	MR0FZ22G0D1069603
Combustible	DIESEL		
Potencia	120@3400		

Asientos	5	Pasajeros	4
Cilin.	2.982	Cilin.	4
Long.	5.26	P.Bruto	2.705
Alt.	1.86	P.Neto	1.902
Ancho	1.83	C.Util	0.803

QUINTANA LIVIA ROSA ISABEL
REGISTRADOR PUBLICO
Zona Registral N° IX -Sede Lima

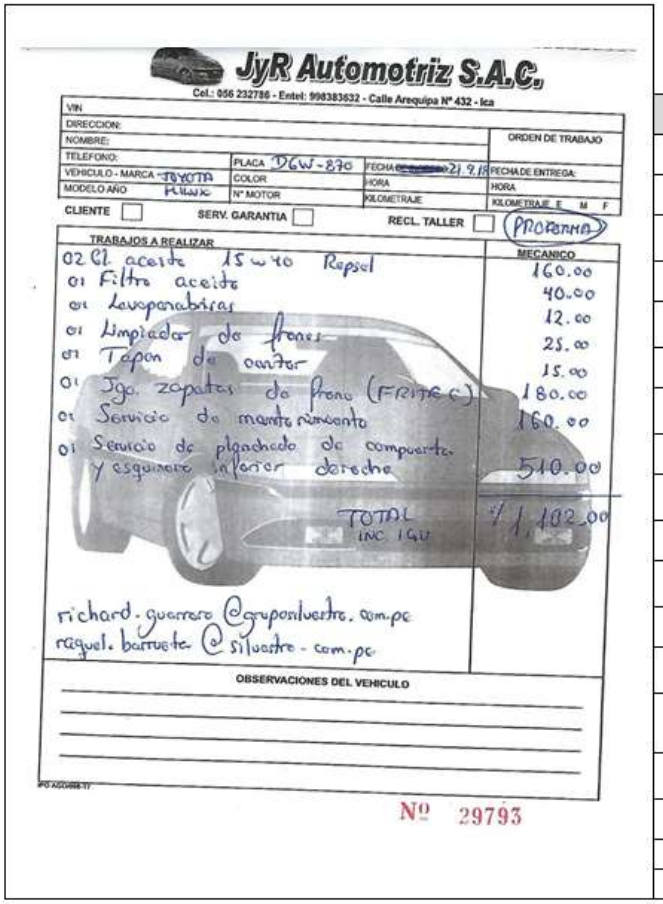
1001707072

Anexo 23: Mantenimientos - D6W870

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	21/09/2018



JyR Automotriz S.A.C.

Cel.: 056 232786 - Entel: 998383632 - Calle Arequipa Nº 432 - Ica

VIN
DIRECCION:
NOMBRE:
TELEFONO:
VEHICULO - MARCA: TOYOTA
MODELO AÑO: HILUX
PLACA: D6W-870
COLOR
Nº MOTOR
FECHA: 21.9.18
HORA
KILOMETRAJE
ORDEN DE TRABAJO
FECHA DE ENTREGA:
HORA
KILOMETRAJE E M F
CLIENTE ☐ SERV. GARANTIA ☐ RECL. TALLER ☐ PROFORMA

TRABAJOS A REALIZAR	MECANICO
02 Gl. aceite 15 w 40 Repsol	160.00
01 Filtro aceite	40.00
01 Lavoparabrisas	12.00
01 Limpieza de frenos	25.00
01 Tapon de carter	15.00
01 Jgo. zapatas de freno (FRITEC)	180.00
01 Servicio de mantenimiento	160.00
01 Servicio de planchado de compuerta y esquinero inferior derecha	510.00
TOTAL INC. IGV	S/ 1,102.00

richard.guerrero@grupositvestre.com.pe
raquel.barrueta@silvestre-com.pe

OBSERVACIONES DEL VEHICULO

Nº 29793

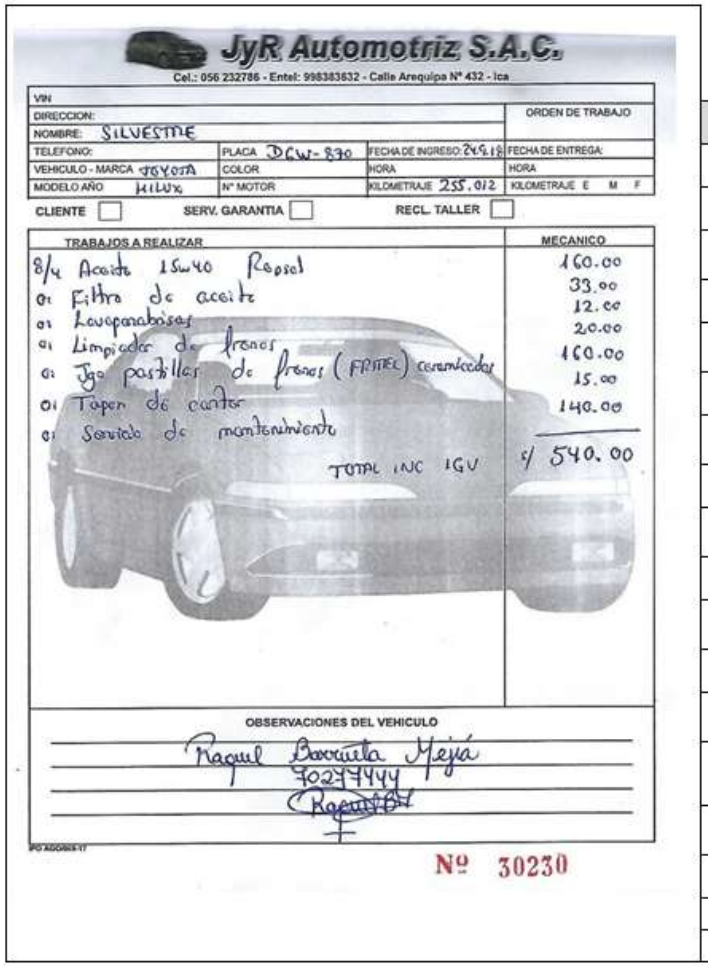
PLACA:	D6W870

Nº	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	37
5	Enviar Orden de Compra	17
6	Taller Ejecuta trabajo	177
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	297
	Gasto S/.	S/ 1,102.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	24/09/2018



JyR Automotriz S.A.C.

Cel.: 056 232786 - Entel: 998383632 - Calle Arequipa Nº 432 - Ica

VIN

DIRECCION: ORDEN DE TRABAJO

NOMBRE: SILVESTRE

TELEFONO: PLACA DCW-870 FECHA DE INGRESO: 24.9.18 FECHA DE ENTREGA:

VEHICULO - MARCA TOYOTA COLOR HORA HORA

MODELO AÑO HILUX Nº MOTOR KILOMETRAJE 255.012 KILOMETRAJE E M F

CLIENTE ☐ SERV. GARANTIA ☐ RECL. TALLER ☐

TRABAJOS A REALIZAR	MECANICO
8/4 Aceite 15w40 Repsol	160.00
01 Filtro de aceite	33.00
01 Lavaparabrisas	12.00
01 Limpiador de frenos	20.00
01 Jgo pastillas de frenos (FRITEC) ceramicadas	160.00
01 Tapon de carter	15.00
01 Servicio de mantenimiento	140.00
TOTAL INC IGV	S/ 540.00

OBSERVACIONES DEL VEHICULO

Raquel Barrutia Mejía
70247444

Nº 30230

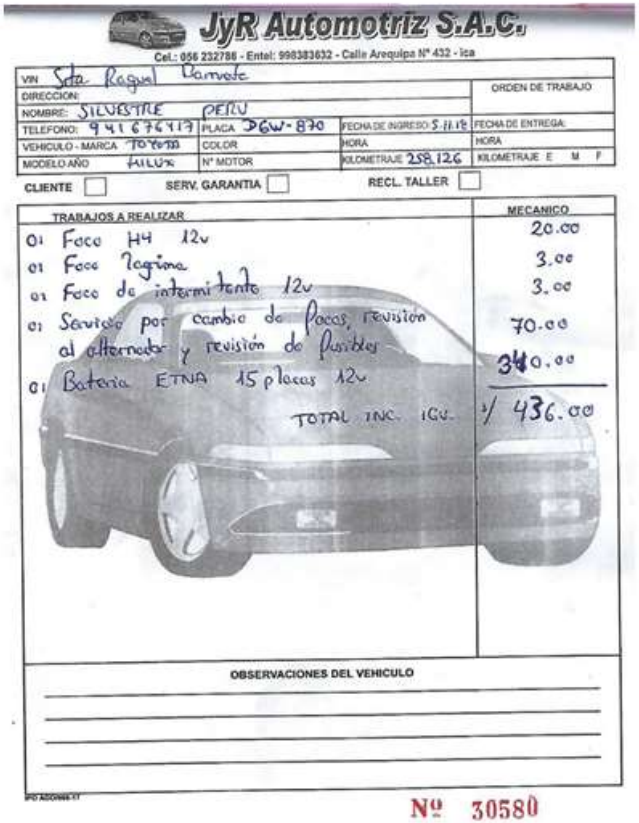
PLACA:	D6W870

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	36
5	Enviar Orden de Compra	17
6	Taller Ejecuta trabajo	178
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	297
	Gasto S/.	S/ 540.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	05/11/2018



JyR Automotriz S.A.C.

Cel.: 056 232786 - Entel: 998383632 - Calle Arequipa N° 432 - Ica

VIN Sta. Raquel Camote

DIRECCIÓN:

NOMBRE: SILVESTRE PERU

TELEFONO: 941676917 PLACA D6W-870 FECHA DE INGRESO 5.11.18 ORDEN DE TRABAJO FECHA DE ENTREGA:

VEHICULO - MARCA TOYOTA COLOR HORA HORA

MODELO AÑO HILUX N° MOTOR KILOMETRAJE 258,126 KILOMETRAJE E M F

CLIENTE ☐ SERV. GARANTIA ☐ RECL. TALLER ☐

TRABAJOS A REALIZAR	MECANICO
01 Foco H4 12v	20.00
01 Foco Tagrina	3.00
01 Foco de intermitente 12v	3.00
01 Servicio por cambio de focos, revisión al alternador y revisión de fusibles	70.00
	340.00
01 Bateria ETNA 15 placas 12v	
TOTAL INC. IGV.	S/ 436.00

OBSERVACIONES DEL VEHICULO

Nº 30580

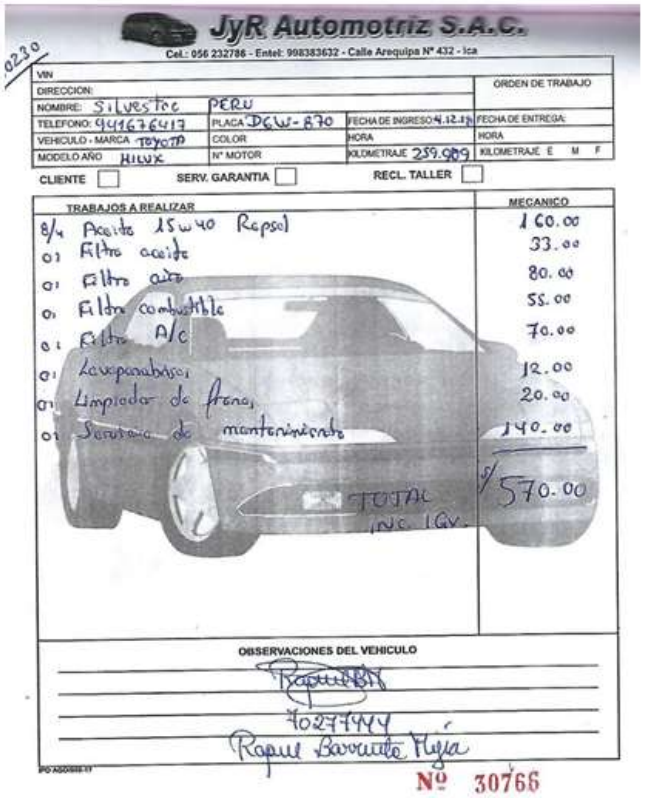
PLACA:	D6W870

Nº	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	35
5	Enviar Orden de Compra	17
6	Taller Ejecuta trabajo	180
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	17
	Total Tiempo (min)	301
	Gasto S/.	S/ 436.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	04/12/2018



JyR Automotriz S.A.C.

Cel.: 056 232786 - Entel: 998383632 - Calle Arequipa N° 432 - Ica

0230

VIN			ORDEN DE TRABAJO
DIRECCION:			
NOMBRE: Silvestre	PERU		
TELEFONO: 941676417	PLACA D6W-870	FECHA DE INGRESO 4.12.18	FECHA DE ENTREGA:
VEHICULO - MARCA Toyota	COLOR	HORA	HORA
MODELO AÑO Hilux	N° MOTOR	KILOMETRAJE 259.989	KILOMETRAJE E M F

CLIENTE ☐ SERV. GARANTIA ☐ RECL. TALLER ☐

TRABAJOS A REALIZAR	MECANICO
8/4 Aceite 15w40 Repsol	160.00
01 Filtro aceite	33.00
01 Filtro aire	80.00
01 Filtro combustible	55.00
01 Filtro A/C	70.00
01 Lavaparabrisas	12.00
01 Limpiador de frenos	20.00
01 Servicio de mantenimiento	140.00
TOTAL INC. IGV.	S/ 570.00

OBSERVACIONES DEL VEHICULO

70277444

Raquel Barrutia Flaja

Nº 30766

PLACA:	D6W870

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	38
5	Enviar Orden de Compra	16
6	Taller Ejecuta trabajo	189
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	309
	Gasto S/.	S/ 570.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	25/01/2019

PRE-LIQUIDACIÓN N°: 0002- 000371
Orden N°

Impreso: 25/01/2019
Página 1 de 1

GLOBAL CARSS — **RUC: 20603459081**
DIRECCIÓN: JR. TARAPOTO NRO 299 SAN MARTIN - SAN MARTIN - LA BANDA DE SHILCAYO — TELEFONOS: #996841415 #964005676

DATOS DE LA COTIZACIÓN
Condición Pago: Contado — NOTA DE PEDIDO 0002-000371 — Moneda: SOLES
Atendido por : RODYIN REATEGUI — Email:

DATOS DEL CLIENTE
CIT: RUC: 20191503482 DNI:
CÓDIGO: 000424 RAZÓN SOCIAL: SILVESTRE PERU SAC
DIRECCIÓN: CAL.ARICA NRO. 242(ALTURA CDRA.6 DE PARDO) LIMA — EMAIL:

DATOS DEL VEHÍCULO
N° Placa: D6W870 — Modelo: HILUX — Color: BLANCO
Marca: TOYOTA — Motor: 1KD5955306 — Chasis: MROFZ22G0D1069603

SERVICIOS Y REPUESTOS

Item	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
1	SERVICIO DE REPARACION DE CAJA DE CAMBIO	1.00	550.00	550.00
2	CUBO DE SINCRONIZADO DE 3 Y4	1.00	347.00	347.00
3	ACEITE CAJA DE TRASMISION 75W80 GL4	4.00	40.00	160.00
			TOTAL GLOBAL:	**1,057.00**

OBSERVACIONES:

Empresa — Firma

Cliente — Firma

La presente Pre-Liquidación no es definitiva por que esta sujeta a variaciones ya que pueden faltar cargos adicionales ya sea en servicios o repuestos, los mismos que se pondran en conocimiento del cliente

PLACA:	D6W870

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehículo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	26
4	Flota Autoriza Mantenimiento	35
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	176
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	298
	Gasto S/.	S/ 1,057.00

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	07/03/2019

PRE-LIQUIDACIÓN N°: 0002- 000382
Orden N°

Impreso: 07/03/2019
Página 1 de 1

GLOBAL CARSS — **RUC: 20602459081**
DIRECCIÓN: JR. TARAPOTO NRO 299 SAN MARTIN - SAN MARTIN - LA BANDA DE SHILCAYO — TELEFONOS: #996641415 /996405676

DATOS DE LA COTIZACIÓN
Condición Pago: Contado — NOTA DE PEDIDO 0002-000382 — Moneda: SOLES
Atendido por: RODVIN REATEGUI — Email

DATOS DEL CLIENTE
CIT: RUC: 20191503482 DNI
CODIGO: 000424 RAZON SOCIAL: SILVESTRE PERU SAC
DIRECCION: CAL ARICA NRO. 242(ALTURA CDRA 6 DE PARDO) LIMA — EMAIL:

DATOS DEL VEHÍCULO
Nº Placa: D6W870 — Modelo: HILUX — Color: BLANCO
Marca: TOYOTA — Motor: 1KD5955306 — Chasis: MROFZ22O0D1069603

SERVICIOS Y REPUESTOS

Item	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
1	MANTENIMIENTO DE INYECTORES DIESEL	4.00	130.00	520.00
2	TOBERAS DE INYECTORES DIESEL	4.00	390.00	1,560.00
3	SERVICIO DE MONTAJE Y DESMONTAJE DE INYECTORES DIESEL	1.00	120.00	120.00
4	PROGRAMACION DE INYECTORES DIESEL	1.00	150.00	150.00
			TOTAL GLOBAL:	**2,350.00**

OBSERVACIONES:

Empresa — Firma
Cliente — Firma

La presente Pre-Liquidación no es definitiva por que esta sujeta a variaciones ya que pueden faltar cargos adicionales ya sea en servicios o repuestos, los mismos que se ejecutan en requerimiento del cliente

PLACA:	D6W870

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	5
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	4
3	Flota coordina con el taller	2
4	Flota Autoriza Mantenimiento	10
5	Enviar Orden de Compra	5
6	Taller Ejecuta trabajo	186
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	228
	Gasto S/.	S/ 2,350.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	18/04/2019

MC TALLER MULTIMARCA

PROFORMA

FECHA : 18-04-2019
EMPLEADO : MEZONES GARCIA, CELSO
CLIENTE : SILVESTRE PERU S.A.C
DNI - RUC : 20191503482
DIRECCION : CAL ARICA NRO 242 (ALTURA CUADRA 6 DE PARDO) LIMA - LIMA - MIRAFLORES
PLACA : D6W-870 **MOTOR** : 1KD905306 **CHASIS** : MRHFZ22G0D0069603
MARCA : TOYOTA **MODELO** : HILUX **COLOR** : BLANCO **AÑO** : 2014

RELACION DE PRODUCTOS Y/O SERVICIOS

ITEM	PRODUCTO - SERVICIO	PRECIO	CANTIDAD	SUB TOTAL
1	LIMPIADOR DE FRENOS WURTH SPRAY	20.00	5.00	100.00
2	ACEITE 15W40 LITRO CASTROL	20.00	7.00	140.00
3	FILTRO DE ACEITE HILUX D3	42.00	1.00	42.00
4	FILTRO DE PETROLEO 1KD	65.00	1.00	65.00
5	SINTEMAS MOTRICES LIMPIAR	30.00	1.00	30.00
6	KIT DE EMBRAGUE HILUX	1,400.00	1.00	1,400.00
7	ACEITE 80W90 LITRO CASTROL	20.00	4.00	80.00
8	KIT DE DISTRIBUCION	580.00	1.00	580.00
9	MANO DE OBRA	1,900.00	1.00	1,900.00
10	BOMBA DE AGUA	450.00	1.00	450.00
11	JUEGO DE ANILLOS STD 1KD	535.00	1.00	535.00
12	PISTONES STD 1KD	395.00	4.00	1,580.00
13	METAL DE BIELA STD 1KD	48.00	4.00	192.00
14	METAL DE BANCADA STD 1KD	63.00	5.00	315.00
15	BOMBA DE ACEITE 1KD	450.00	1.00	450.00
16	JGO. SEPARADORES DE CIGUEÑAL 1KD	95.00	1.00	95.00
17	JGO. EMPAQUETADURA DE MOTOR 1KD	780.00	1.00	780.00
18	TERMOSTATO 1KD	90.00	1.00	90.00
19	GUIAS DE VALVULA 1KD	25.00	16.00	400.00
20	VALVULA DE ADMISION 1KD	53.00	8.00	424.00
21	VALVULAS DE ESCAPE 1KD	65.00	8.00	520.00
22	EMPAQUE DE CULATA 1KD	280.00	1.00	280.00
23	ENCAMISETADO REG. DE VALVULAS/CAMBIO DE ASIENTOS	1,600.00	1.00	1,600.00

TOTAL (S/.) : 12,051.00

PLACA:	D6W870

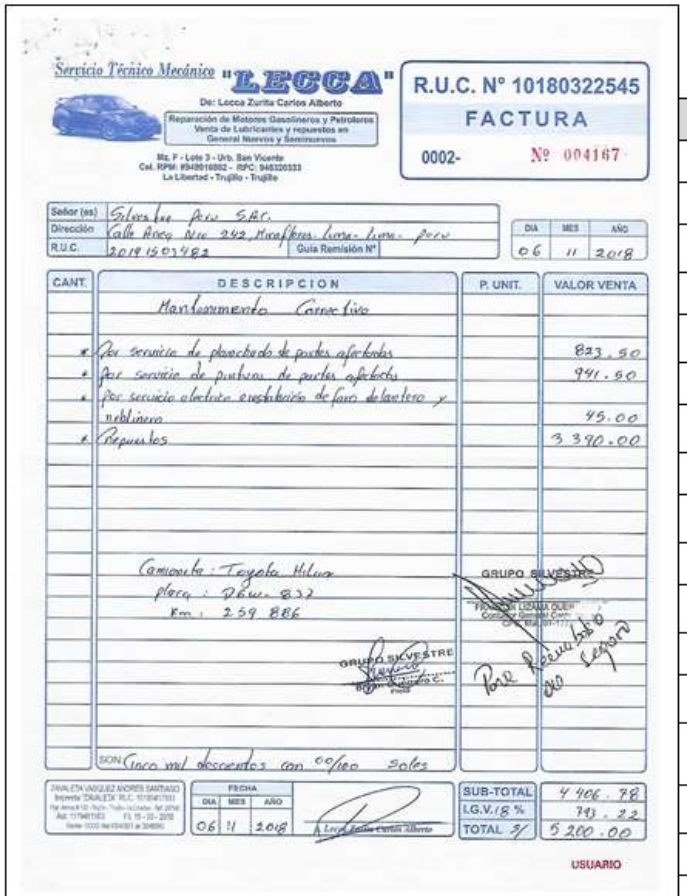
Nº	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	7
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	3
3	Flota coordina con el taller	2
4	Flota Autoriza Mantenimiento	11
5	Enviar Orden de Compra	5
6	Taller Ejecuta trabajo	189
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	233
	Gasto S/.	S/ 12,051.00

Anexo 24: *Mantenimientos - D6W837*

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	06/11/2018



Servicio Técnico Mecánico "LECCA"
De: Lecca Zurita Carlos Alberto
Reparación de Motores Gasolineros y Petroleros
Venta de Lubricantes y repuestos en General Nuevos y Seminuevos
Mz. F - Lote 3 - Urb. San Vicente
Cel. RPM: #949916002 - RPC: 945320333
La Libertad - Trujillo - Trujillo

R.U.C. N° 10180322545
FACTURA
0002- Nº 004167

Señor (es): Silvestre Peru S.A.C.
Dirección: Calle Arica Nro 242, Miraflores, Lima - Lima - Peru
R.U.C.: 20191503482 Guia Remisión N°:
DIA 06 MES 11 AÑO 2018

CANT.	DESCRIPCION	P. UNIT.	VALOR VENTA
	Mantenimiento Correctivo		
	• Por servicio de planchado de partes afectadas		823.50
	• Por servicio de pintura de partes afectadas		941.50
	• Por servicio electrico en cableado de faro delantero y neblinero		45.00
	• Repuestos		3 390.00
	Camioneta: Toyota Hilux		
	Placa: D6W-837		
	Km: 259 886		
	SON Cinco mil doscientos con 00/100 soles		

GRUPO SILVESTRE
Por Recibido

FECHA DIA	MES	AÑO			
06	11	2018	SUB-TOTAL		4 406.78
			I.G.V. 18 %		793.22
			TOTAL	S/	5 200.00

USUARIO

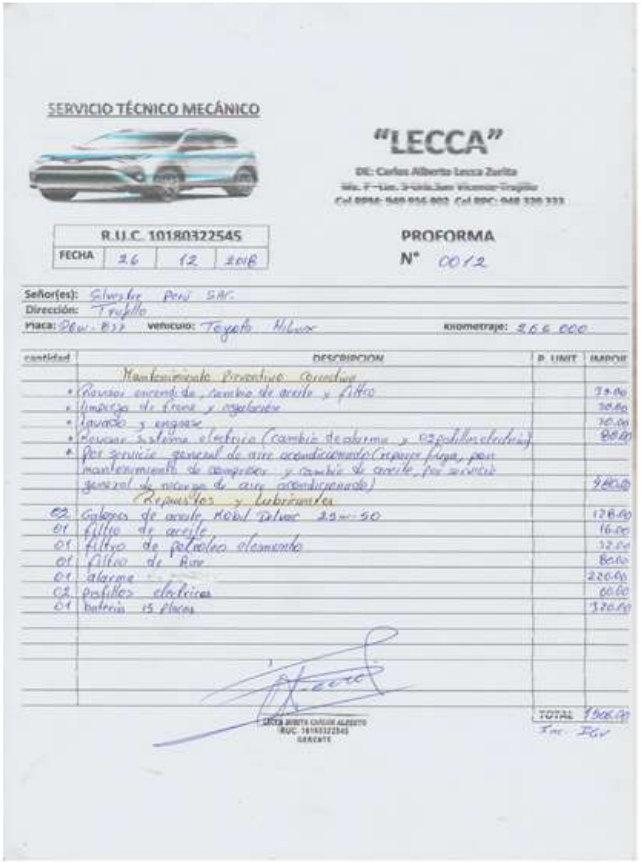
PLACA:	D6W837

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	26
4	Flota Autoriza Mantenimiento	38
5	Enviar Orden de Compra	17
6	Taller Ejecuta trabajo	186
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	18
	Total Tiempo (min)	312
	Gasto S/.	S/ 5,200.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	26/12/2018



SERVICIO TÉCNICO MECÁNICO

"LECCA"

DE: Carlos Alberto Lecca Zarita

R.U.C. 10180322545

FECHA	26	12	2018

PROFORMA

N° 0012

Señor(es): Silvestre Peru SAC

Dirección: Trujillo

Placa: D6W-837 Vehículo: Toyota Hilux Kilometraje: 266 000

cantidad	DESCRIPCIÓN	P. UNIT	IMPORT
	Mantenimiento Preventivo Correctivo		
	• Chassis encendido, cambio de aceite y filtro		39.00
	• limpieza de frenos y regulación		30.00
	• lavado y engrase		30.00
	• revisar sistema eléctrico (cambio de alarma y 02 pulsos eléctricos)		880.00
	• por servicio general de aire acondicionado (reparar fuga, por mantenimiento de compresor y cambio de aceite, por servicio general de recarga de aire acondicionado)		480.00
	(Repuestos y lubricantes)		
03	Galones de aceite Mobil Delvac 25w-50		126.00
01	filtro de aceite		16.00
01	filtro de petróleo elemento		32.00
01	filtro de Aire		80.00
01	alarma		220.00
02	pulsos eléctricos		00.00
01	batería 15 placas		320.00
		TOTAL	1,506.00
		Inc. IGV	

LECCA ZARITA CARLOS ALBERTO
RUC 10180322545
GERENTE

PLACA:	D6W837

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	35
5	Enviar Orden de Compra	17
6	Taller Ejecuta trabajo	189
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	18
	Total Tiempo (min)	310
	Gasto S/.	S/ 1,506.00

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	11/01/2019

AUTONORT TRUJILLO S.A.C.
AV. NICOLAS DE PIEROLA Nº 684 - URB.

Página 1 de 1
11/01/2019
17:21:23

PROFORMA DE MANTENIMIENTO

PROFORMA # PFR 0001-0076182 Fecha 11/01/2019 Moneda Soles

Cliente: SILVESTRE PERU S.A.C.
RUC: 20191503482
Dirección: CALLE ARICA N° 242
Placa: D6W837
Modelo/año: HILUX 4X2 CD 2013
Empleado:

Nro. Motor: 2KD5917949
Nro. Chasis: MR0ER02G8D602821
Color: BLANCO
Kilometraje: 0.00

Codigo	Descripción	Cantidad	Desc.(%)	Imptos.	VVU.	VV - Desc.
MANO DE OBRA :						
SP0111085	PIOKUP - MANTENIMIENTO PREVENTIVO 85,000 KM, SERVICIO	1.00	0.00	23.22	129.00	129.00
SP0107501	PIOKUP - LAVADO, LIMPIAR	1.00	0.00	5.04	28.00	28.00
SP0107260	PURIFICACION DE CABINA	1.00	0.00	3.05	16.95	16.95
SP0108503	PIOK UP - SHAMPOO LIMPIAPARABRISAS, APLICAR	1.00	0.00	1.53	8.50	8.50
SPLUBRICAR	MANTENIMIENTO DE BISAGRAS Y COMPUERTAS/LUBRICAR	1.00	0.00	1.22	6.78	6.78
SubTotal: 189.23	Desc. : 0.00	Val. Vta: 189.23	Impuesto: 34.06	Total 223.29		
REPUESTOS :						
C920555331	ACEITE CASTROL 555331 CRB PLUS 15W 40 X 12 LITROS	3.00	25.00	10.07	24.90	56.02
C920555332	ACEITE CASTROL 555332 CRB PLUS 15W 40 X 3 GALON	1.00	25.00	12.36	91.53	68.65
90915YZZD2	FILTRO DE ACEITE P31,	1.00	55.00	5.63	69.44	31.25
90430120J1	EMPAQUE, TAPON CARTER	1.00	30.00	0.64	5.05	3.53
233900L041	ELEMENTO FILTRO DE PETROLEO KUN25 KUN35 KUN26	1.00	45.00	13.14	132.73	73.00
X74108901087	LIMPIADOR DE FRENOS WURTH 500ML	1.00	25.00	4.05	30.00	22.50
X99002476E	LIMPIA INYECTOR PETROLERO 2476E DFC PLUS EASY TREAT 24/6 OZ	1.00	26.77	8.39	63.65	46.61
SubTotal: 467.10	Desc. : 165.54	Val. Vta: 301.56	Impuesto: 54.28	Total 355.84		

Total: 656.33 Desc. : 165.54 Val. Vta: 490.79 Impuesto: 88.34 Total 579.13

Precios sujetos a modificación sin previo aviso — Oferta valida según stock disponible

Estimado Cliente: Todo depósito a nuestras cuentas deberá ser informado el mismo día para ser facturado oportunamente, de no ser reportado será considerado como No identificado y tendrá que solicitar su devolución a través de una carta para volver a depositarlo.

PLACA:	D6W837

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	26
4	Flota Autoriza Mantenimiento	36
5	Enviar Orden de Compra	17
6	Taller Ejecuta trabajo	181
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	301
	Gasto S/.	S/ 579.13

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	26/02/2019

SERVICIO TÉCNICO MECÁNICO

"LECCA"

DE: Carlos Alberto Lecca Zurita
Mz. F –Lte. 3-Urb.San vicente-Trujillo
Cel RPM: 949 916 802 Cel RPC: 948 320 333

R.U.C. 10180322545

FECHA	26	02	2019

PROFORMA
N° 0023

Señor(es): Silvestre
Dirección: trujillo
Placa: DW-832 vehiculo: toyota Hilux kilometraje: 270 241

cantidad	DESCRIPCION	P. UNIT	IMPORTE
	Mantenimiento Preventivo		
•	Revisar encendido cambio de aceite y filtro		30.00
•	Limpieza de freno y regulacion		30.00
•	lavado		30.00
	Repuestos y lubricantes		
02	Galones de Aceite Mobil Delvac		128.00
01	filtro de Aceite		16.00
01	filtro de petroleo elemento		32.00
01	filtro de Aire		80.00
01	Galon de Agua refrigerante		38.00
01	Liquido de frenos		10.00
		TOTAL	394.00
			inc. IGV

LECCA ZURITA CARLOS ALBERTO
RUC 10180322545
GERENTE

PLACA:	D6W837

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	37
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	182
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	304
	Gasto S/.	S/ 394.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	28/02/2019

SERVICIO TÉCNICO MECÁNICO

"LECCA"

DE: Carlos Alberto Lecca Zurita
Mz. F –Lte. 3-Urb.San vicente-Trujillo
Cel RPM: 949 916 802 Cel RPC: 948 320 333

R.U.C. 10180322545

FECHA	28	02	2019

PROFORMA
N° 0024

Señor(es): Silvestre
Dirección: Trujillo
Placa: D6W-837 vehículo: Toyota Hilux kilometraje:

cantidad	DESCRIPCION	P. UNIT	IMPORTE
	Mantenimiento Correctivo		
	Revisar sistema electrico de sensor de temperatura		120.00
	Repuestos		
01	sensor de temperatura		280.00
		TOTAL	400.00
			Inc. IGV

LECCA ZURITA CARLOS ALBERTO
RUC 10180322545
GERENTE

PLACA:	D6W837

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	26
4	Flota Autoriza Mantenimiento	38
5	Enviar Orden de Compra	17
6	Taller Ejecuta trabajo	185
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	18
	Total Tiempo (min)	312
	Gasto S/.	S/ 400.00

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	05/04/2019

PLACA:	D6W837

SERVICIO TÉCNICO MECÁNICO

"LECCA"

DE: Carlos Alberto Lecca Zurita
Mz. F –Lte. 3-Urb.San vicente-Trujillo
Cel RPM: 949 916 802 Cel RPC: 948 320 333

R.U.C. 10180322545

FECHA	05	04	2019

PROFORMA
N° 0029

Señor(es): SILVESTRE PERU SAC
Dirección: Trujillo
Placa: D6W-837 **vehículo:** TOYOTA HILUX **kilometraje:** 274 252

cantidad	DESCRIPCION	P. UNIT	IMPORTE
	Mantenimiento Preventivo		
*	Revisar encendido, cambio de aceite y filtros		30.00
*	Limpieza de frenos y regulación		30.00
*	Lavado		30.00
	Repuestos y lubricantes		
02	Galones de aceite Mobil Delvac		128.00
01	Filtro de aceite		16.00
01	Filtro de petróleo elemento		32.00
01	Filtro de aire		80.00
01	Galón de agua refrigerante		38.00
01	Liquido de freno		10.00
		TOTAL S/ Inc. IGV	394.00

RUC. 10180322545
GERENTE

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	6
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	4
3	Flota coordina con el taller	3
4	Flota Autoriza Mantenimiento	10
5	Enviar Orden de Compra	4
6	Taller Ejecuta trabajo	188
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	13
	Total Tiempo (min)	228
	Gasto S/.	S/ 394.00

Anexo 25: Mantenimientos - C1Z809

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	01/10/2018

TECNI MOTORS DEL PERÚ

TECNIMOTORS DEL PERU

PRESUPUESTO N° 0000003577/18

Cliente	SILVESTRE PERU S.A.C	**Fecha de Entrada**	01/10/2018
Placa	C1Z 809	**KM**	226756
Marca	NISSAN	**Fecha de Entrega**	01/10/2018
Modelo	NAVARA		
AÑO	2010		

ITEM	DESCRIPCION DE SERVICIOS Y REPUESTOS	UND	CANT	V.UNIT	V.VENTA
	MANO DE OBRA Y FACTORIA				
1	Mtto. preventivo de unidad incluye rev. de sist. frenos, dirección y suspensión.				S/ 100.00
	REPUESTOS E INSUMOS				
1	Filtro Aceite Fram PH16/Navara-Silv	und.	1.0	33.78	33.78
2	Filtro de aire NPK Navara (silv)	und.	1.0	53.00	53.00
3	Filtro de combustible secundario NPK P571 Navara (silv)	und.	1.0	52.00	52.00
4	Filtro de petroleo NPK P 2203 Navara (silv)	und.	1.0	55.00	55.00
5	LIMPIADOR DE FRENOS WURTH	und.	1.0	22.00	22.00
6	Pastillas de freno Fritec D1094F Navara	Jgo.	1.0	220.00	220.00
7	SHELL RIMULA R4 15W40 - C4	Lts.	7.0	17.00	119.00
				SUBTOTAL	654.78
				I.G.V.	117.86
				TOTAL	**772.64**

César Gutiérrez L.

PLACA:	C1Z809

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	37
5	Enviar Orden de Compra	17
6	Taller Ejecuta trabajo	185
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	306
	Gasto S/.	S/ 772.64

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	02/10/2018

TECNI MOTORS DEL PERÚ

TECNIMOTORS DEL PERU

PRESUPUESTO Nº 00003577.1/18

Cliente	SILVESTRE PERU S.A.C	Fecha de Entrada	02/10/2018
Placa	C1Z 809	KM	226756
Marca	NISSAN	Fecha de Entrega	02/10/2018
Modelo	NAVARA		
AÑO	2010		

ITEM	DESCRIPCION DE SERVICIOS Y REPUESTOS	UND	CANT	V.UNIT	V.VENTA
	MANO DE OBRA Y FACTORIA				
1	Mantenimiento correctivo de compresor a/c incluye reemplazo de rodamientos y servicio de desmontaje y montaje Navara				S/ 320.00
2	Mecanizado de polea de Compresor de aire acondicionado Navara				80.00
3	Recarga de Aire acondicionado				150.00
	REPUESTOS E INSUMOS				
1	Rodaje de compresor de aire NSK 35*55*20 Navara	und.	1.0	140.00	140.00
				SUBTOTAL	690.00
				I.G.V.	124.20
				TOTAL	814.20

César Gutiérrez L.

PLACA:	C1Z809

Nº	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	39
5	Enviar Orden de Compra	17
6	Taller Ejecuta trabajo	186
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	17
	Total Tiempo (min)	311
	Gasto S/.	S/ 814.20

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	22/11/2018

TECNI MOTORS DEL PERÚ

TECNIMOTORS DEL PERU

PRESUPUESTO N° 0000003761/18

Cliente	SILVESTRE PERU S.A.C	Fecha de Entrada	22/11/2018
Placa	C1Z 809	KM	230641
Marca	NISSAN	Fecha de Entrega	22/11/2018
Modelo	NAVARA		
AÑO	2010		

ITEM	DESCRIPCION DE SERVICIOS Y REPUESTOS	UND	CANT	V.UNIT	V.VENTA
	MANO DE OBRA Y FACTORIA				
1	Arreglar consola central Navara				S/ 80.00
2	Mantenimiento de 4 chapas de puertas para Nissan Navara				140.00
3	Reemplazar faros delanteros y Faro posterior izquierdo Navara				120.00
4	Reparación de parachoques posterior de plástico Navara				80.00
	REPUESTOS E INSUMOS				
1	Faro delantero principal Navara	und	2.0	320.00	640.00
2	Faro posterior Depo 12v Navara - (Posterior izquierdo)	und	1.0	250.00	250.00
				SUBTOTAL	1,310.00
				I.G.V.	235.80
				TOTAL	1,545.80

César Gutiérrez L.

PLACA:	C1Z809

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	40
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	178
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	17
	Total Tiempo (min)	303
	Gasto S/.	S/ 1,545.80

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	26/11/2018

AUTOMOTRIZ PALOMINO

PROFORMA 698

SILVESTRE PERU SAC		20191503482		
NISSAN NAVARA		PLACA	C1Z-809	
		MOTOR	YD-25	
		AÑO		
CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	P.U.	TOTAL
1	MANTENIMEINTO PREVENTIVO DE MOTOR Y REVISION DE UNIDAD	GLB		60,00
1	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD		32,00
1	FILTRO DE PETROLEO	UNIDAD		25,00
1	FILTRO DE PETROLEO EF 1112	UNIDAD		35,00
1	FILTRO DE AIRE	UNIDAD		45,00
8	ACEITE DE MOTOR 15W40 MOBIL	LITROS	16,00	128,00
2	REFRIGRANTE DE MOTOR	LITROS	12,50	25,00
1	SERVICIO DE REVISION DE DIRECCION Y SUSPENSION	GLB		60,00
1	SERVICIO DE ALINEAMIENTO Y BALANCEO INCLUYE PLOMOS (CONTRAPESO)	GLB		60,00
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REGULACION Y LIMPIEZA DE FRENOS	GLB		70,00
1	SERVICIO DE REVISON DE LUCES Y CAMBIO DE FAROS DELANTEROS Y POSTERIORES	GLB		120,00
2	FOCOS PARA FAROS DELANTEROS 60W55 A 12V	UNIDAD	15,00	30,00
2	FOCO DE 01 CONTACTO	UNIDAD	3,00	6,00
4	FOCO TIPO LAGRIMA	UNIDAD	3,00	12,00
2	FAROS DELANTEROS	UNIDAD	380,00	720,00
2	FAROS POSTERIORES	UNIDAD	150,00	300,00
1	SERVICIO DE LAVADO Y ENGRASE			35,00
	KM 143,928		Total.	1.763,00
Nombre empresa y RUC : TALLER AUTOMOTRIZ PALOMINO EIRL ; 20487587207				
***TIEMPO DE REPARACION = 1 DIAS CALENDARIOS				
***Condiciones de pago : CONTRA ENTREGA				
*** Cuentas bancos : CUENTA CORRIENTE EN SOLES SCOTIABANK N° 000-9924310				
FECHA DEL SERVICIO : NOVIEMBRE 26 DEL 2018				

CODIGO INTERBANCARIO 009-113-000009924310-27 SCOTIABANK

ATENTAMENTE

TALLER AUTOMOTRIZ PALOMINO E.I.R.L.

PLACA:	C1Z809

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	40
5	Enviar Orden de Compra	16
6	Taller Ejecuta trabajo	187
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	17
	Total Tiempo (min)	311
	Gasto S/.	S/ 1,763.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	17/12/2018

PLACA:	C1Z809

PALOMINO

PROFORMA N° 706

SILVESTRE PERU SAC		20191503482		
NISSAN NAVARA		PLACA	C1Z-809	
		MOTOR	YD-25	
		AÑO		
CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	P.U.	TOTAL
1	SERVICIO DE COLOCAR ALARMA Y PESTILLO ELECTRICOS PARA PUERTAS	UNIDAD		150.00
1	01 ALARMA CON MODULO y 02 CONTROLES	JUEGO		320.00
1	PESTILLOS PARA PUERTAS	JUEGO		150.00
			Total.	620.00
Nombre empresa y RUC : TALLER AUTOMOTRIZ PALOMINO E.I.R.L ; 20487587207				
***TIEMPO DE REPARACION = 1 DIAS CALENDARIOS				
***Condiciones de pago : CONTRA ENTREGA				
*** Cuentas bancos : CUENTA CORRIENTE EN SOLES SCOTIABANK N°000-9924310				
FECHA DEL SERVICIO : DICIEMBRE 17 DEL 2018				

CODIGO INTERBANCARIO 009-113-000009924310-27 SCOTIABANK

ATENTAMENTE

TALLER AUTOMOTRIZ PALOMINO E.I.R.L.

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	37
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	182
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	18
	Total Tiempo (min)	307
	Gasto S/.	S/ 620.00

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	29/01/2019

AUTOMOTRIZ PALOMINO

PROFORMA N° 734

SILVESTRE PERU SAC		20191503482		
NISSAN NAVARA		PLACA	C1Z-809	
		MOTOR	YD-25	
		AÑO		
CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	P.U.	TOTAL
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOR Y REVISION DE UNIDAD	GLB		60.00
1	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD		32.00
1	FILTRO DE PETROLEO	UNIDAD		25.00
1	FILTRO DE PETROLEO (SEDIMENTOS)	UNIDAD		35.00
1	FILTRO DE AIRE	UNIDAD		45.00
8	ACEITE DE MOTOR 15W40 MOBIL	LITROS	16.00	128.00
1	SERVICIO DE REVISION DE DIRECCION Y SUSPENSION	GLB		60.00
1	SERVICIO DE DE ARREGLAR CHAPA DE PUERTA DELANTERA IZQUIERDA	GLB		120.00
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REGULACION Y LIMPIEZA DE FRENOS	GLB		70.00
1	SERVICIO DE REPARACION DE GUINCHE DE LLANTA DE REPUESTO	GLB		120.00
			Total.	695.00

Nombre empresa y RUC : TALLER AUTOMOTRIZ PALOMINO EIRL ; 20487587207

***TIEMPO DE REPARACION = 1 DIAS CALENDARIOS

***Condiciones de pago : CONTRA ENTREGA

*** Cuentas bancos : CUENTA CORRIENTE EN SOLES SCOTIABANK N° 000-9924310

FECHA DEL SERVICIO : 29 DE ENERO DEL 2019

CODIGO INTERBANCARIO 009-113-000009924310-27 SCOTIABANK

ATENTAMENTE

TALLER AUTOMOTRIZ PALOMINO E.I.R.L.

PLACA:	C1Z809

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehículo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	39
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	180
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	306
	Gasto S/.	S/ 695.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	04/03/2019

PALOMINO

PROFORMA 707

SILVESTRE PERU SAC		20191503482		
TOYOTA HILUX		PLACA	D6Z - 791	
		MOTOR	2KD	
		AÑO		
CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	P.U.	TOTAL
	SERVICIOS			
1	SERVICIO DE REPARACION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN	GLB		250,00
1	SERVICIO DE REVISION Y MANTENIMIENTO DE FRENOS	GLB		120,00
1	SERVICIO DE RECTIFICAR 02 DISCOS DE FENOS	GLB		60,00
1	SERVICIO DE ALINEAMIENTO Y BALANCEO INCLUYE PLOMOS (CONTRAPESO)	GLB		60,00
1	SERVICIO DE MONTAJE Y DESMONTAJE DE 08 BOCINAS DE TRAPECIOS	GLB		150,00
1	SERVICIO DE RECTIFICAR Y ADECUAR PALANCA DE CAMBIOS	UNIDAD		150,00
	REPUESTOS			
2	BOCINAS DE TRAPECIO INFERIOR GRANDES	UNIDAD	145,00	290,00
2	BOCINAS DE TRAPECIO INFERIOR CHICAS	UNIDAD	120,00	240,00
4	BOCINAS DE TRAPECIO SUPERIOR	UNIDAD	70,00	280,00
1	JUEGO DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTERO	UNIDAD		220,00
			Total.	1.820,00
Nombre empresa y RUC : TALLER AUTOMOTRIZ PALOMINO EIRL ; 20487587207				
***TIEMPO DE REPARACION = 1 DIAS CALENDARIOS				
***Condiciones de pago : CONTRA ENTREGA				
*** Cuentas bancos : CUENTA CORRIENTE EN SOLES SCOTIABANK N° 000-9924310				
FECHA DEL SERVICIO : MARZO 04, 2019				

CODIGO INTERBIANCARIO 009-113-000009924310-27 SCOTIABANK

ATENTAMENTE

PLACA:	C1Z809

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	6
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	4
3	Flota coordina con el taller	2
4	Flota Autoriza Mantenimiento	10
5	Enviar Orden de Compra	5
6	Taller Ejecuta trabajo	183
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	14
	Total Tiempo (min)	224
	Gasto S/.	S/ 1,820.00

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	08/04/2019

PLACA:	C1Z809

AUTOMOTRIZ PALOMINO

PROFORMA N° 738

SILVESTRE PERU SAC		20191503482		
NISSAN NAVARA		PLACA	C1Z-809	
		MOTOR	YD-25	
		AÑO		
CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDAD	P.U.	TOTAL
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOR Y REVISION DE UNIDAD	UNIDAD		60.00
1	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD		32.00
1	FILTRO DE PETROLEO	UNIDAD		25.00
1	FILTRO DE PETROLEO (SEDIMENTOS)	UNIDAD		35.00
1	FILTRO DE AIRE	UNIDAD		45.00
8	ACEITE DE MOTOR 15W40 MOBIL	LITROS	16.00	128.00
1	REFRIGRANTE DE MOTOR	LITROS		25.00
1	SERVICIO DE REVISION DE DIRECCION Y SUSPENSION	UNIDAD		60.00
1	SERVICIO DE ALINEAMIENTO			20.00
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REGULACION Y LIMPIEZA DE FRENOS	UNIDAD		70.00
1	JUEGO DE PASTILLAS DE FRENO DELANTERO	UNIDAD		220.00
1	SERVICIO DE RECTIFICAR 02 DISCOS DE FRENOS DELANTEROS	UNIDAD	40.00	80.00
1	SERVICIO REVISION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD		60.00
1	SERVICIO DE DESMONTAR RADIADOR PARA SONDEAR Y CAMBIAR TINA SUPERIOR	UNIDAD	3.00	120.00
1	TINA SUPERIOR DE RADIADOR	UNIDAD		180.00
1	SERVICIO DE AREGLAR CHAPA DE PUERTA DE TOLVA	UNIDAD	3.00	70.00
1	SERVICIO DE LAVADO Y ENGRASE	UNIDAD	380.00	35.00
	FECHA: ABRIL 08, 2019		Total.	1,265.00

CODIGO INTERBANCARIO 009-113-0000099924310-27 SCOTIABANK

ATENTAMENTE

TALLER AUTOMOTRIZ PALOMINO E.I.R.L.

Walter Heriberto Palomino Torres

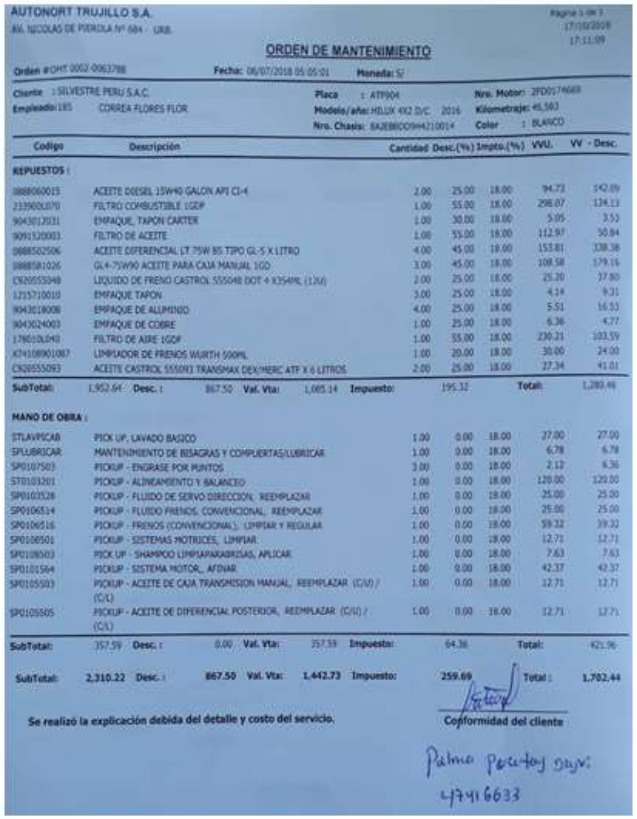
N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	7
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	4
3	Flota coordina con el taller	3
4	Flota Autoriza Mantenimiento	11
5	Enviar Orden de Compra	5
6	Taller Ejecuta trabajo	186
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	231
	Gasto S/.	S/ 1,265.00

Anexo 26: *Mantenimientos - ATF90*

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	17/10/2018



AUTONORT TRUJILLO S.A.
AV. NICOLAS DE PIEROLA Nº 684 - URB.

Página 1 de 1
17/10/2018
17:11:09

ORDEN DE MANTENIMIENTO

Orden #OMT 2002-0063788 Fecha: 06/07/2018 05:05:01 Moneda: S/

Cliente : SILVESTRE PERU S.A.C. Placa : ATF904 Nro. Motor: 2FD0174669
Empleado:185 CORREA FLORES FLOR Modelo/año: HILUX 4X2 D/C 2016 Kilometraje: 46,583
Nro. Chasis: 8AJEB8CD9H4210014 Color : BLANCO

Codigo	Descripción	Cantidad	Desc.(%)	Impto.(%)	VVU.	VV - Desc.
REPUESTOS :						
0888060015	ACEITE DIESEL 15W40 GALON API CI-4	2.00	25.00	18.00	94.73	142.09
2339001070	FILTRO COMBUSTIBLE 1GDF	1.00	55.00	18.00	298.07	134.13
9043012031	EMPAQUE, TAPON CARTER	1.00	30.00	18.00	5.05	3.53
9091320003	FILTRO DE ACEITE	1.00	55.00	18.00	112.97	50.84
0888502506	ACEITE DIFERENCIAL LT 75W 85 TIPO GL-5 X LITRO	4.00	45.00	18.00	153.81	338.38
0888581026	GL4-75W90 ACEITE PARA CAJA MANUAL 1GD	3.00	45.00	18.00	108.58	179.16
C920555048	LIQUIDO DE FRENO CASTROL 555048 DOT 4 X354ML (12U)	2.00	25.00	18.00	25.20	37.80
1215710010	EMPAQUE TAPON	3.00	25.00	18.00	4.14	9.31
9043018008	EMPAQUE DE ALUMINIO	4.00	25.00	18.00	5.51	16.53
9043024003	EMPAQUE DE COBRE	1.00	25.00	18.00	6.36	4.77
1780102040	FILTRO DE AIRE 1GDF	1.00	55.00	18.00	230.21	103.59
674108901087	LIMPIADOR DE FRENOS WURTH 500ML	1.00	20.00	18.00	30.00	24.00
C920555093	ACEITE CASTROL 555093 TRANSMAX DEX/MERC ATF X 6 LITROS	2.00	25.00	18.00	27.34	41.01

SubTotal: 1,952.64 Desc. : 867.50 Val. Vta: 1,085.14 Impuesto: 195.32 Total: 1,280.46

MANO DE OBRA :						
STLAVPICAB	PICK UP, LAVADO BASICO	1.00	0.00	18.00	27.00	27.00
SPLUBRICAR	MANTENIMIENTO DE BISAGRAS Y COMPUERTAS/LUBRICAR	1.00	0.00	18.00	6.78	6.78
SP0107503	PICKUP - ENGRASE POR PUNTOS	3.00	0.00	18.00	2.12	6.36
ST0103201	PICKUP - ALINEAMIENTO Y BALANCEO	1.00	0.00	18.00	120.00	120.00
SP0103528	PICKUP - FLUIDO DE SERVO DIRECCION, REEMPLAZAR	1.00	0.00	18.00	25.00	25.00
SP0106514	PICKUP - FLUIDO FRENOS, CONVENCIONAL, REEMPLAZAR	1.00	0.00	18.00	25.00	25.00
SP0106516	PICKUP - FRENOS (CONVENCIONAL), LIMPIAR Y REGULAR	1.00	0.00	18.00	59.32	59.32
SP0106501	PICKUP - SISTEMAS MOTRICES, LIMPIAR	1.00	0.00	18.00	12.71	12.71
SP0108503	PICK UP - SHAMPOO LIMPIAPARABRISAS, APLICAR	1.00	0.00	18.00	7.63	7.63
SP0101564	PICKUP - SISTEMA MOTOR, AFINAR	1.00	0.00	18.00	42.37	42.37
SP0105503	PICKUP - ACEITE DE CAJA TRANSMISION MANUAL, REEMPLAZAR (C/U) / (C/L)	1.00	0.00	18.00	12.71	12.71
SP0106505	PICKUP - ACEITE DE DIFERENCIAL POSTERIOR, REEMPLAZAR (C/U) / (C/L)	1.00	0.00	18.00	12.71	12.71

SubTotal: 357.59 Desc. : 0.00 Val. Vta: 357.59 Impuesto: 64.36 Total: 421.96

SubTotal: 2,310.22 Desc. : 867.50 Val. Vta: 1,442.73 Impuesto: 259.69 Total : 1,702.44

Se realizó la explicación debida del detalle y costo del servicio.

Conformidad del cliente

Palma Porcuto Jaiv:
47416633

PLACA:	ATF904

Nº	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	36
5	Enviar Orden de Compra	17
6	Taller Ejecuta trabajo	185
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	306
	Gasto S/.	S/ 1,702.44

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	15/11/2018

AUTONORT TRUJILLO S.A.

Página 1 de 1
15/11/2018
15:47:16

PROFORMA DE MANTENIMIENTO

PROFORMA # FFR 0010-0074768 Fecha: 15/11/2018 Moneda: Soles

Cliente: SILVESTRE PERU S.A.C.
RUC: 20191503482
Direccion: CALLE ARICA N° 242 Nro. Motor: 2FD0174669
Placa: ATF904 Nro. Chasis: 8AJEB8DD9HH210014
Modelo/año: HILUX 4X2 D/C 2018 Color: BLANCO
Empleado: 185 CORREA FLORES FLOR Kilometraje: 50.000.00

Codigo	Descripción	Cantidad	Desc.(%)	Impto.	VVU.	VV - Desc.
MANO DE OBRA :						
SP0106516	PICKUP - FRENOS (CONVENCIONAL), LIMPIAR Y REGULAR	1.00	0.00	10.68	59.32	59.32
SP0101564	PICKUP - SISTEMA MOTOR,, AFINAR	1.00	0.00	8.39	46.61	46.61
SPLUBRICAR	MANTENIMIENTO DE BISAGRAS Y COMPUERTAS/LUBRICAR	1.00	0.00	1.22	6.78	6.78
SP0108503	PICK UP - SHAMPOO LIMPIAPARABRISAS, APLICAR	1.00	0.00	1.37	7.62	7.62
SP0107503	PICKUP - ENGRASE POR PUNTOS	7.00	0.00	2.67	2.12	14.84
SP0107501	PICKUP - LAVADO, LIMPIAR	1.00	0.00	4.86	27.00	27.00
SP0108501	PICKUP - SISTEMAS MOTRICES, LIMPIAR	1.00	0.00	2.29	12.71	12.71

SubTotal: 174.88 Desc. : 0.00 Val. Vta: 174.88 Impuesto: 31.48 Total 206.36

REPUESTOS :						
C920555332	ACEITE CASTROL 555332 CRB PLUS 15W 40 X 3 GALON	2.00	25.00	24.71	91.53	137.29
233900L070	FILTRO COMBUSTIBLE 1GDF	1.00	55.00	24.14	298.07	134.13
9043012031	EMPAQUE	1.00	21.00	0.72	5.05	3.99
9091520003	FILTRO DE ACEITE	1.00	55.00	9.15	112.97	50.84
X74108901087	LIMPIADOR DE FRENOS WURTH 500ML	1.00	10.00	4.86	30.00	27.00

SubTotal: 629.15 Desc. : 275.90 Val. Vta: 353.25 Impuesto: 63.58 Total 416.83

Total: 804.03 Desc. : 275.90 Val. Vta: 528.13 Impuesto: 95.06 Total 623.19

Precios sujetos a modificación sin previo aviso **Oferta valida según stock disponible**

Estimado Cliente: Todo depósito a nuestras cuentas deberá ser informado el mismo día para ser facturado oportunamente, de no ser reportado será considerado como No identificado y tendrá que solicitar su devolución a través de una carta para volver a depositarlo.

PLACA:	ATF904

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehículo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	38
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	188
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	311
	Gasto S/.	S/ 623.19

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	17/01/2019

LUBRICANTES Y SERVICIOS
CER E.I.R.L.
• VENTA DE ACEITES, FILTROS Y BATERIAS
• REPUESTOS Y SERVICIOS AUTOMOTRICES
• LAVADO Y ASPIRADO EN GENERAL
Rza. F Lte. 11 Urb. Buenos Aires Z. Industrial
Ancash - Santa - Nvo. Chimbote
(043) 316872 - Entel: 998294793 - 922829464
R.U.C. 20532016283
COTIZACION
Nº 005645
Señor(es): SILVESTRE PERU SAC
Placa: ATF-904
R.C. Nº
Telf:
DIA 17 MES 01 AÑO 19

CANT	DESCRIPCION	P. UNIT.	IMPORTE
—	ENRLANTE PARA CAMIONETA X 4 LLANTAS		80.00
—	BALANCEO		80.00
18	ONZAS DE PIONAS		72.00
4	PITONES		60.00
	ALINEAMIENTO		60.00
1	JUEGO DE POSTICIAS PARA MENO		340.00
	SERVICIO PARA CAMBIO DE POSTICIAS		50.00
	Palma Pacuta Oryus 47416633		

Vez de la Oferta _____ dias
EAR POR BOLETA Y/O FACTURA
V° B°
TOTAL 742.00

PLACA:	ATF904

Nº	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	37
5	Enviar Orden de Compra	16
6	Taller Ejecuta trabajo	181
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	18
	Total Tiempo (min)	304
	Gasto S/.	S/ 742.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	15/04/2019

LUBRICANTES Y SERVICIOS
CER R.
• VENTA DE ACEITES, FILTROS Y BATERÍAS.
• REPUESTOS Y SERVICIOS AUTOMOTRICES
• LAVADO Y ASPIRADO EN GENERAL
Urb. Semi Urbana Av. Pacifico Mz F. Lte. 11A
Ancash - Santa - Nvo. Chimbote
Cel: 981 261 912
R.U.C. 10404747318
COTIZACION Nº 00119

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C
Dirección: ATF -904
R.U.C. Nº 20191503482 Telf:

DIA	MES	AÑO
15	4	19

ITEM	CANT	DESCRIPCION	P.UNIT.	IMPORTE
2	c/u	GALONES Castrol 15W-40		220.00
1	c/u	FILTRO ACEITE FSA-9		85.00
1	c/u	FILTRO AIRE AFL-1100		120.00
1	c/u	FILTRO ELEMENTO 23390-0L070		135.00
		LAVADO DE CAMIONETA		35.00
		RECTIFICACION TAMBORES		130.00
		RECTIFICACION DISCOS		145.00
		JUEGO DE ZAPATAS HILUX		280.00
		JENIER ANTONIO MURGA VALDEZ 43604053		
			TOTAL	1'100.00

Validez de la Oferta ____ dias
CANJEAR POR BOLETA Y/O FACTURA
V° B°

PLACA:	ATF904

Nº	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	6
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	4
3	Flota coordina con el taller	2
4	Flota Autoriza Mantenimiento	11
5	Enviar Orden de Compra	4
6	Taller Ejecuta trabajo	182
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	14
	Total Tiempo (min)	223
	Gasto S/.	S/ 1,100.00

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	22/05/2019

LUBRICANTES Y SERVICIOS
CER R.
• VENTA DE ACEITES, FILTROS Y BATERÍAS.
• REPUESTOS Y SERVICIOS AUTOMOTRICES
• LAVADO Y ASPIRADO EN GENERAL
Urb. Semi Urbana Av. Pacífico Mz F. Lte. 11A
Ancash - Santa - Nvo. Chimbote
Cel: 981 261 912
R.U.C. 10404747318
COTIZACION Nº 100225
Señor(es): Silvestre PERU SA
Dirección: ATF - 904
DIA 22 MES 5 AÑO 19
R.U.C. Nº Telf:

ITEM	CANT	DESCRIPCION	P. UNIT.	IMPORTE
	2	GALONES Castrol 15W-40		270.00
	1	filtro ACEITE FSA-9		35.00
	1	filtro ELEMENTO 23390-0L070		135.00
	1	JUEGO DE LIMPIAPARABRISAS WIPER		45.00
		LAVADO DE CAMIONETA		35.00

Sarai N. Muzgo Valdez
43604053

Validez de la Oferta _____ dias
CANJEAR POR BOLETA Y/O FACTURA
V° B°
TOTAL S/70.00

PLACA:	ATF904

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	7
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	3
3	Flota coordina con el taller	3
4	Flota Autoriza Mantenimiento	10
5	Enviar Orden de Compra	4
6	Taller Ejecuta trabajo	188
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	13
	Total Tiempo (min)	228
	Gasto S/.	S/ 470.00

Anexo 27: *Mantenimientos - ATF900*

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	16/10/2018

NORAUTOS PIURA

Orden Trabajo
8100014111

Propietario	SILVESTRE PERU S.A.C.	Placa	**ATF-900**
Facturar a	**SILVESTRE PERU S.A.C.**	Marca	TOYOTA
Dirección	CAL. ARICA NRO.242 MIRAFLORES-LIMA-LIMA	Modelo	HILUX
R.U.C	20191503482	Año	0 / 0
Teléfono	989713064	Color	COLOR GENERICO
Contacto	RAMOS GUTUIERREZ GINO	Motor	1GD 4207512
Teléfono	987976336	Chasis	8AJKA8CD1H0165146
Mail		Kms	36234
Apertura	2018-10-16 08:10:18	Fec. Venta	
Entrega	2018-10-16 11:00:00	Tipo OT	MANTENIMIENTO PERIODICO
Asesor	RENTERIA SOLIS ROGER ELI /RPM:#900502705	Técnico	
		Cotización	
Llamar Post		Frc. Pago	Contado
		Impuesto	**NO AFECTO**
Paquete	MANTENIMIENTO 35.000 KM	Cita	

Servicios

MP0035	SERV. MANTENIMIENTO	1	158.30
MAT001	LIMP.HIN PRTC.BAT LIMP.ORB LUJ	1	89.50
	Total Servicios		247.80

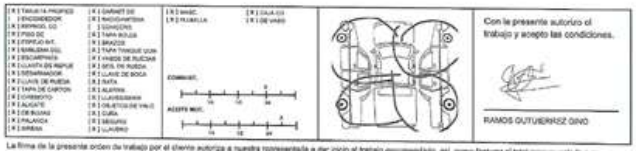
Repuestos

08M000015	DIESEL 1GL 15W4	2	225.98
9043012031	EMPAQUE ST171	1	5.98
9091520003	FILTRO 1RZ 3RZF	1	133.30
247E	ACONDICIONADOR DE	1	106.22
80	ENGRASE	6	21.24
	Total Repuestos		490.26
	Precio Total		**738.07**

PRECIOS EN SOLES INCLUIDO I.G.V.

Voz del Cliente:

Observaciones:



La firma de la presente orden de trabajo por el cliente autoriza a nuestra representada a dar inicio al trabajo encomendado, así como facturar el total presupuestado a su término y exigir su pago con derecho a retención.
Después de 24 horas de culminado el trabajo, se cargará al cliente gastos de guardiania.
En el caso que el cliente y/o conductor se comprometa en el suministro de repuestos solo se le concederá 48 horas de plazo,caso contrario se le cargará gastos de almacenaje.
La empresa se reserva el derecho de solicitar adelantos para iniciar los trabajos, así como podr pagos a cuenta de acuerdo al avance de los trabajos encargados.

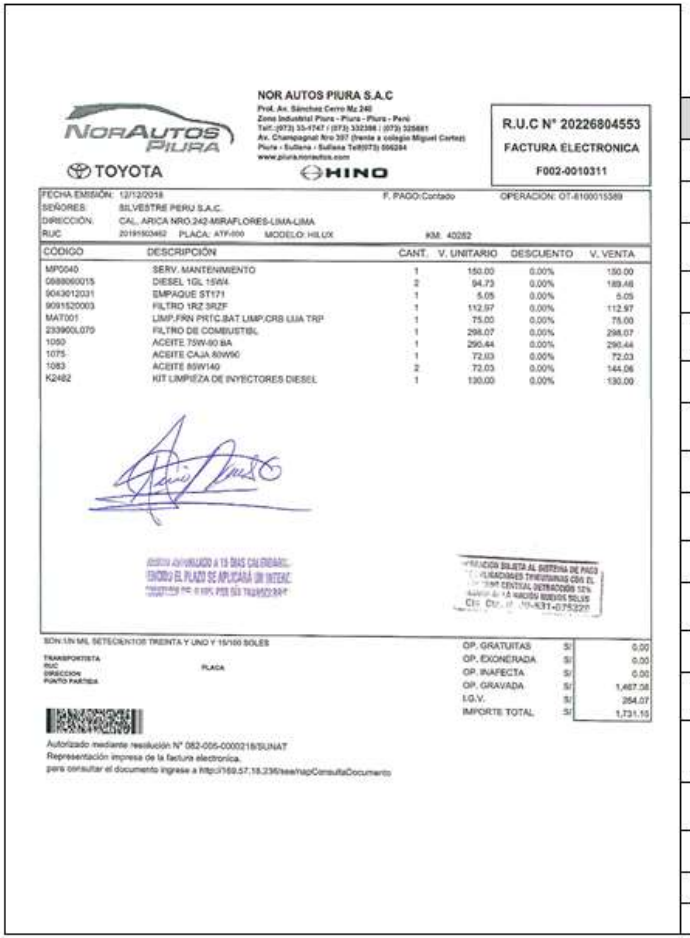
PLACA:	ATF900

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	40
5	Enviar Orden de Compra	16
6	Taller Ejecuta trabajo	187
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	309
	Gasto S/.	S/ 738.07

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	12/12/2018



NOR AUTOS PIURA S.A.C
Prol. Av. Sánchez Cerro Mz 240
Zona Industrial Piura - Piura - Piura - Perú
Telf.:(073) 33-1747 / (073) 332388 / (073) 325881
Av. Champagnat Nro 397 (frente a colegio Miguel Cortes)
Piura - Sullana - Sullana Tel(073) 506284
www.piura.norautos.com

NORAUTOS PIURA — TOYOTA — HINO

R.U.C N° 20226804553
FACTURA ELECTRONICA
F002-0010311

FECHA EMISIÓN: 12/12/2018 — F. PAGO:Contado — OPERACION: OT-6100015389
SEÑORES: SILVESTRE PERU S.A.C.
DIRECCIÓN: CAL. ARICA NRO.242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
RUC: 20191503482 PLACA: ATF-900 MODELO: HILUX KM: 40252

CODIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	V. UNITARIO	DESCUENTO	V. VENTA
MP0040	SERV. MANTENIMIENTO	1	150.00	0.00%	150.00
0988060015	DIESEL 1GL 15W4	2	94.73	0.00%	189.46
9043012031	EMPAQUE ST171	1	5.05	0.00%	5.05
9091520003	FILTRO 1RZ 3RZF	1	112.97	0.00%	112.97
MAT001	LIMP.FRN PRTC.BAT LIMP.CRB LUJA TRP	1	75.00	0.00%	75.00
2339001.079	FILTRO DE COMBUSTIBL	1	298.07	0.00%	298.07
1050	ACEITE 75W-90 BA	1	290.44	0.00%	290.44
1075	ACEITE CAJA 80W90	1	72.03	0.00%	72.03
1083	ACEITE 85W140	2	72.03	0.00%	144.06
K2482	KIT LIMPIEZA DE INYECTORES DIESEL	1	130.00	0.00%	130.00

SON:UN MIL SETECIENTOS TREINTA Y UNO Y 15/100 SOLES

TRANSPORTISTA
RUC
DIRECCION
PUNTO PARTIDA
PLACA

OP. GRATUITAS	S/	0.00
OP. EXONERADA	S/	0.00
OP. INAFECTA	S/	0.00
OP. GRAVADA	S/	1,467.08
I.G.V.	S/	264.07
IMPORTE TOTAL	S/	1,731.15

Autorizado mediante resolución N° 062-005-0000218/SUNAT
Representación impresa de la factura electronica.
para consultar el documento ingrese a http://169.57.18.236/see/rap/ConsultaDocumento

PLACA:	ATF900

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehículo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	37
5	Enviar Orden de Compra	17
6	Taller Ejecuta trabajo	182
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	17
	Total Tiempo (min)	304
	Gasto S/.	S/ 1,731.15

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	29/01/2019

NOR AUTOS PIURA S.A.C
Prolong. Av. Sanchez Cerro Mz. 240, Zona Industrial - PIURA - PIURA
RUC: 20226804553

Nro Cotización
7000007315

PIURA, 29 de enero del 2019

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO 242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ATF-900 Chasis: 8AJKA8CD1H3165146 Motor: 1GD 4207512 Modelo: HILUX For. Pago: Contado
Paquete: MANTENIMIENTO 45,000 KM Kilometraje: 0

Nro.	Descripción	Cantidad	Valor Unit.	% Dscto.	Valor Tot.
	REPUESTOS				
1	DIESEL 1GL 15W4	2	94.73	0.00	189.46
2	FILTRO 1RZ 3RZF	1	112.97	0.00	112.97
3	EMPAQUE ST171	1	5.05	0.00	5.05
4	ACONDICIONADOR DE TANQUE DIESEL DFC	1	90.00	0.00	90.00
					397.48
	SERVICIO				
5	SERVICIO DE 45,000 KMS	1	145.00	0.00	145.00
6	LIMP.FRN PRTC.BAT LIMP CRB LUJA TRP	1	75.00	0.00	75.00
					220.00

Valor Total: 617.48 Impuesto: 111.15 Precio Total: 728.63

Son: SETECIENTOS VEINTIOCHO Y 63/100 SOLES

Nota: -Variación de precios sin previo aviso.
-Cualquier Observación al respecto sirvanse informarnos.
-Todos los precios incluyen I.G.V.

PLACA:	ATF900

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	35
5	Enviar Orden de Compra	16
6	Taller Ejecuta trabajo	180
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	298
	Gasto S/.	S/ 278.63

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	21/03/2019

NOR AUTOS PIURA S.A.C
Prolong. Av. Sanchez Cerro Mz. 240, Zona Industrial - PIURA - PIURA
RUC: 20226804553

Nro Cotización
7000007877

PIURA, 21 de marzo del 2019

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO 242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ATF-900 Chasis: 8AJKA8CD1H3165146 Motor: 1GD 4207512 Modelo: HILUX For. Pago: Contado
Paquete: MANTENIMIENTO 50,000 KM Kilometraje: 0

Nro	Descripcion	Cantidad	Valor Unit.	% Dscto.	Valor Tot.
REPUESTOS					
1	DIESEL 1GL 15W4	2	94.73	0.00	189.46
2	EMPAQUE ST171	1	5.05	0.00	5.05
3	FILTRO 1RZ 3RZF	1	112.97	0.00	112.97
4	FILTRO DE COMBUSTIBL	1	298.07	0.00	298.07
					605.55
SERVICIO					
5	SERVICIO DE 50,000 KMS	1	160.00	0.00	160.00
6	LIMP FRN PRTC BAT LIMP CRB LUJA TRP	1	75.00	0.00	75.00
7	OZONIZACION	1	95.00	0.00	95.00
					330.00

Valor Total: 935.55 Impuesto: 168.40 Precio Total: 1,103.95

Son: UN MIL CIENTO TRES Y 95/100 SOLES

Nota: -Variación de precios sin previo aviso.
-Cualquier Observación al respecto sírvanse informarnos.
-Todos los precios incluyen I.G.V.

PLACA:	ATF900

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	5
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	3
3	Flota coordina con el taller	2
4	Flota Autoriza Mantenimiento	11
5	Enviar Orden de Compra	4
6	Taller Ejecuta trabajo	177
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	217
	Gasto S/.	S/ 1,103.95

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	30/05/2019

NORAUTOS PIURA

Facturar a	SILVESTRE PERU S.A.C.	Placa	ATF-900
Dirección	CAL. ARICA NRO.242 MIRAFLORES-LIMA-LIMA	Marca	TOYOTA
R.U.C	20191503482	Modelo	HILUX
Nro. Orden	8100019204	Año	0 / 0
Fecha	2019-05-30 08:47:24	Color	COLOR GENERICO
Asesor	SEMINARIO VALDIVIEZO MIGUEL	Motor	1GD 4207512
		Chasis	8AJKA8CD1H3165146
		Kms	56307

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	CANT.	VALOR BRUTO	DSCTO.	VALOR VENTA	IMPTO.	PRECIO VENTA
REPUESTOS								
0898050015	DIESEL 10L 15W4	94.73	2	189.46	0.00%	189.46	34.10	223.56
9091520003	FILTRO 1RZ 3RZF	112.97	1	112.97	0.00%	112.97	20.33	133.30
9043012031	EMPAQUE ST171	5.05	1	5.05	0.00%	5.05	0.91	5.96
247E	ACONDICIONADOR DE TANQUE DIESEL	90.00	1	90.00	0.00%	90.00	16.20	106.20
MANO DE OBRA								
MDO0001	SERVICIO DE 55,000 KMS	150.00	1	150.00	0.00%	150.00	27.00	177.00
MAT001	LIMP.FRN PRTC.BAT LIMP.CRB LUJA TRP	75.00	1	75.00	0.00%	75.00	13.50	88.50

Son: SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO Y 53/100 SOLES

Mano de Obra: 225.00 Repuestos: 397.48

Total Bruto: 622.48 Total Dscto: 0.00 Total Venta: 622.48 Total Impto.: 112.05 Total Neto: 734.53

PLACA:	ATF900

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	7
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	4
3	Flota coordina con el taller	3
4	Flota Autoriza Mantenimiento	10
5	Enviar Orden de Compra	4
6	Taller Ejecuta trabajo	189
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	14
	Total Tiempo (min)	231
	Gasto S/.	S/ 734.53

Anexo 28: *Mantenimientos - ASR709*

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	03/10/2018

AUTOMOTORES MOPAL S.A.
JR. GRAU N° 138 - CALLERIA - CORONEL PORTILLO
RUC: 20133932730

Nro Cotización
7200011113

UCAYALI, 03 de octubre del 2018

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO.242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ASR-709 Motor: 1GD-4205537 Modelo: HILUX For. Pago: Crédito

Nro.	Descripción		Cantidad	Prec. Unit.	% Dscto.	Total
1	ABRO LIMPIA CARBURADOR SPRAY CC-200	CON STOCK	1	22.00	0.00	22.00
2	ACEITE MOBIL ATF 220, LT	CON STOCK	1	26.00	0.00	26.00
3	ACEITE DIESEL 15W40 GL.TOYOTA	CON STOCK	2	111.78	15.00	190.03
4	ACEITE 75W CAJA TRANSF.LT.	CON STOCK	1	416.32	40.00	249.79
5	WAYPE BLAN.LIMP (PORCION)0.050GR	CON STOCK	3	1.01	0.00	3.04
6	ACEITE 80W90,TRANSM.API GL5.GULF.	CON STOCK	8	26.00	0.00	207.96
7	GRASA PARA PALIER, TUBO	CON STOCK	2	15.00	0.00	30.00
8	ABRAZADERA INOX 32-50 MM	CON STOCK	2	5.99	0.00	11.99
9	FILTRO DE COMBUSTPJ1 1GD 2GD	CON STOCK	1	351.72	48.00	182.90
10	SUPER LIMP. DE PARAB. 32 ML.	CON STOCK	1	9.00	0.00	9.00
11	ABRAZADERA ZEBRA 100-120 WURTH	CON STOCK	2	8.00	0.00	16.00
12	EMPAQUE TAPON DE CARTER	CON STOCK	1	5.96	20.00	4.77
13	FILTRO DE ACEITE 1KD,2KD.TOYOTA	CON STOCK	1	81.94	48.00	42.61
14	LIQUID FRENO TOYOTA 12ONZ.	CON STOCK	1	24.86	20.00	19.89
15	ANTICONGEL/REFRIGERANTE 1/4	CON STOCK	1	98.54	40.00	59.13
					Precio Total:	1,075.11

Son: UN MIL SETENTA Y CINCO Y 11/100 SOLES

Nota: -Variación de precios sin previo aviso.
-Cualquier Observación al respecto sírvanse informarnos.
-Todos los precios son de acuerdo a precio de venta o importe total

BCP: Soles (S/) 480-2086550-0-45 / Dolares (US$) 480-2126300-1-71
BBVA: Soles (S/) 0011-0306-0100049353-84 / Dolares (US$) 0011-0306-0100126390-62
INTERBANK: Soles (S/) 561-3000766689-8 / Dolares (US$) 561-3000766690-0
SCOTIABANK: Soles (S/) 0005429900 / Dolares (US$) 0003122499

DAVID ROJAS CAMPOS
ASESOR DE SERVICIOS
Cent. Telf. 571130 - Anexo: 0
Celular:990333502
Email:

PLACA:	ASR709

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	37
5	Enviar Orden de Compra	16
6	Taller Ejecuta trabajo	180
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	301
	Gasto S/.	S/ 1,075.11

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	07/11/2018

AUTOMOTORES MOPAL S.A,
JR. GRAU N° 135 - CALLERIA - CORONEL PORTILLO
RUC: 20133932730

Nro Cotización
7200011792

UCAYALI, 07 de noviembre del 2018

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO 242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ASR-709 Motor: 1GD-4205537 Modelo:HILUX For. Pago: Crédito

Nro.	Descripción		Cantidad	Prec. Unit.	% Dscto.	Total
1	ACEITE 15W40 LT. TOYOTA	CON STOCK	8	28.03	20.00	179.36
2	FILTRO DE ACEITE 1KD,2KD.TOYOTA	CON STOCK	1	81.94	48.00	42.61
3	EMPAQUE TAPON DE CARTER	CON STOCK	1	5.96	20.00	4.77
4	SUPER LIMP. DE PARAB. 32 ML.	CON STOCK	1	9.00	0.00	9.00
5	WAYPE BLAN LIMP (PORCION)0.050GR	CON STOCK	1	1.01	0.00	1.01
6	FOCO LAGRIMA	CON STOCK	1	16.01	20.00	12.81
					Precio Total:	249.57

Son: DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE Y 57/100 SOLES

Nota: -Variación de precios sin previo aviso.
-Cualquier Observación al respecto sirvanse informarnos.
-Todos los precios son de acuerdo a precio de venta o importe total

SCP: Soles (S/.) 480-2086550-0-45 / Dolares (US$) 480-2126300-1-71
BBVA: Soles (S/.) 0011-0306-0100049353-84 / Dolares (US$) 0011-0306-0100126390-82
INTERBANK: Soles (S/.) 561-3000766689-6 / Dolares (US$) 561-3000766690-0
SCOTIABANK: Soles (S/.) 0005429900 / Dolares (US$) 0003122499

PLACA:	ASR709

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	37
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	181
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	304
	Gasto S/.	S/ 249.57

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	05/12/2018

AUTOMOTORES MOPAL S.A.
JR. GRAU N° 135 - CALLERIA - CORONEL PORTILLO
RUC: 20133932730

Nro Cotización
7200012389

UCAYALI, 05 de diciembre del 2018

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO.242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ASR-709 Motor: 1GD-4205537 Modelo:HILUX For. Pago: Crédito

Nro.	Descripción		Cantidad	Prec. Unit.	% Dscto.	Total
1	ACEITE DIESEL 15W40 GL TOYOTA	CON STOCK	2	111.78	22.00	174.38
2	FILTRO DE COMBUSTPJ1 1GD 2GD	CON STOCK	1	351.72	53.00	165.31
3	EMPAQUE TAPON DE CARTER	CON STOCK	1	5.96	25.00	4.47
4	FILTRO DE ACEITE 1KD,2KD TOYOTA	CON STOCK	1	81.94	53.00	38.51
5	SUPER LIMP. DE PARAB. 32 ML	CON STOCK	1	9.00	0.00	9.00
6	WAYPE BLAN LIMP (PORCION)0.050GR	CON STOCK	1	1.01	0.00	1.01

Precio Total: 392.69

AUTOMOTORES MOPAL S.A.
JR. GRAU N° 135 - CALLERIA - CORONEL PORTILLO
RUC: 20133932730

Nro Cotización
7200012394

UCAYALI, 05 de diciembre del 2018

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO.242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ASR-709 Motor: 1GD-4205537 Modelo:HILUX For. Pago: Crédito
Paquete: DIVERSOS SERVICIOS Kilometraje: 0

Nro.	Descripción	Cantidad	Prec. Unit.	% Dscto.	Total
1	SERV. MANTENIMIENTO 90,000 KM	1	160.00	0.00	160.00

Precio Total: 160.00

Son: CIENTO SESENTA Y 00/100 SOLES

Nota: -Variación de precios sin previo aviso.
-Cualquier Observación al respecto sirvanse informarnos.
-Servicios Prestados en la Amazonia Ley (27037).

BCP: Soles (S/) 480-2066550-0-45 / Dolares (US$) 480-2126300-1-71
BBVA: Soles (S/) 0011-0306-0100049353-64 / Dolares (US$) 0011-0306-0100126390-82
INTERBANK: Soles (S/.) 561-3000766689-8 / Dolares (US$) 561-3000766690-0
SCOTIABANK: Soles (S/.) 0009429900 / Dolares (US$) 0003122499

PLACA:	ASR709

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	36
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	176
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	298
	Gasto S/.	S/ 552.69

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	07/01/2019

AUTOMOTORES MOPAL S.A.
JR. GRAU N° 135 - CALLERIA - CORONEL PORTILLO
RUC: 20133932730

Nro Cotización
7200012983

UCAYALI, 07 de enero del 2019

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO.242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ASR-709 Motor: 1GD-4205537 Modelo: HILUX For. Pago: Crédito

Nro.	Descripción		Cantidad	Prec. Unit.	% Dscto.	Total
1	ACEITE DIESEL 15W40 GL.TOYOTA	CON STOCK	2	111.78	15.00	190.03
2	EMPAQUE TAPON DE CARTER	CON STOCK	1	5.96	20.00	4.77
3	FILTRO ACEITE 1KD,2KD.GD.TOYOTA	CON STOCK	1	81.94	48.00	42.61
4	WAYPE BLAN LIMP (PORCION)0.0500GR	CON STOCK	1	1.01	0.00	1.01
5	SUPER.LIMP. DE PARAB. 32 ML	CON STOCK	1	9.00	0.00	9.00
					Precio Total:	247.42

Son: DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE Y 42/100 SOLES

AUTOMOTORES MOPAL S.A.
JR. GRAU N° 135 - CALLERIA - CORONEL PORTILLO
RUC: 20133932730

Nro Cotización
7200012984

UCAYALI, 07 de enero del 2019

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO.242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ASR-709 Motor: 1GD-4205537 Modelo: HILUX For. Pago: Crédito
Paquete: DIVERSOS SERVICIOS Kilometraje: 0

Nro.	Descripción	Cantidad	Prec. Unit.	% Dscto.	Total
1	SERV. MANTENIMIENTO 95,000 KM	1	160.00	0.00	160.00
				Precio Total:	160.00

Son: CIENTO SESENTA Y 00/100 SOLES

Nota: -Variación de precios sin previo aviso.
-Cualquier Observación al respecto sirvanse informarnos.
-Servicios Prestados en la Amazonia Ley (27037).

BCP: Soles (S/) 480-2086550-0-45 / Dolares (US$) 480-2126300-1-71
BBVA: Soles (S/) 0011-0306-0100049353-84 / Dolares (US$) 0011-0306-0100126390-82
INTERBANK: Soles (S/.) 561-3000766689-8 / Dolares (US$) 561-3000766690-0
SCOTIABANK: Soles (S/.) 0005429900 / Dolares (US$) 0003122499

PLACA:	ASR709

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehículo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	38
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	177
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	299
	Gasto S/.	S/ 407.42

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	06/02/2019

AUTOMOTORES MOPAL S.A.
JR. GRAU N° 135 - CALLERIA - CORONEL PORTILLO
RUC: 20133932730

Nro Cotización
7200013586

UCAYALI, 06 de febrero del 2019

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO.242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ASR-709 Motor: 1GD-4205537 Modelo: HILUX For. Pago: Crédito

Nro.	Descripción		Cantidad	Prec. Unit.	% Dscto.	Total
1	ACEITE DIESEL 15W40 GL TOYOTA	CON STOCK	2	111.78	15.00	190.03
2	FILTRO.AIRE . MOTOR.GDFTV.		1	271.65	48.00	141.26
3	FILTRO DE COMBUSTPJ1 1GD 2GD	CON STOCK	1	351.72	48.00	182.90
4	EMPAQUE TAPON DE CARTER	CON STOCK	1	5.96	20.00	4.77
5	FILTRO ACEITE 1KD,2KD GD.TOYOTA	CON STOCK	1	81.94	48.00	42.61
6	WAYPE BLAN LIMP (PORCION)0.050GR.	CON STOCK	1	1.01	0.00	1.01
7	SUPER LIMP. DE PARAB. 32 ML.	CON STOCK	1	9.00	0.00	9.00

Precio Total: 571.58

Son: QUINIENTOS SETENTA Y UNO Y 58/100 SOLES

AUTOMOTORES MOPAL S.A.
JR. GRAU N° 135 - CALLERIA - CORONEL PORTILLO
RUC: 20133932730

Nro Cotización
7200013590

UCAYALI, 06 de febrero del 2019

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO.242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ASR-709 Motor: 1GD-4205537 Modelo: HILUX For. Pago: Crédito

Nro.	Código	Descripción		Cantidad	Prec. Unit.	% Dscto.	Total
1	044650K391	JGO DE PASTILLAS FRENO.DELANT.	CON STOCK	1	945.09	48.00	491.44

Precio Total: 491.45

Son: CUATROCIENTOS NOVENTA Y UNO Y 45/100 SOLES

Nota: -Variación de precios sin previo aviso.
-Cualquier Observación al respecto sirvanse informarnos.
-Todos los precios son de acuerdo a precio de venta o importe total

BCP: Soles (S/) 480-2066550-0-45 / Dolares (US$) 480-2126300-1-71
BBVA: Soles (S/) 0011-0306-0100049353-84 / Dolares (US$) 0011-0306-0100126390-82
INTERBANK: Soles (S/.) 561-3000766689-8 / Dolares (US$) 561-3000766690-0
SCOTIABANK: Soles (S/.) 0005429900 / Dolares (US$) 0003122499

PLACA:	ASR709

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	26
4	Flota Autoriza Mantenimiento	36
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	183
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	306
	Gasto S/.	S/ 1,063.63

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	23/04/2019

FACTORIA NICO
DE: DANIEL CRISTOBAL RAMIREZ JARAMILLO
RUC: 10428775452

COTIZACION

SEÑORES:

GRUPO SILVESTRE

- **JEFE DE FLOTA**

REFERENCIA: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CAMIONETA TOYOTA HI LUX ASR-709.
23 DE ABRIL DE 2019
FECHA: HUACHO- 2019

A través del presente documento, le manifiesto que me es grato saludarle y al mismo tiempo agradecer la invitación, para el **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE CAMIONETA TOYOTA HI LUX ASR-709.** Para lo cual le hago llegar nuestra cotización de acuerdo al siguiente detalle:

UNIDAD VEHICULAR	
MARCA	TOYOTA
MODELO	HI LUX
N° PLACA	ASR-709
KILOMETRAJE	112 488

ITEM	DESCRIPCION	U/M	CANTIDAD	P.U	PRECIO PARCIAL S/
1	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	1	35.00	35.00
2	FILTRO DE PETROLEO	UNIDAD	1	115.00	115.00
3	FILTRO DE AIRE	UNIDAD	1	130.00	130.00
4	ACEITE SAE 15W40	GALON	2	95.00	190.00
6	**SERVICIO DE MANO DE OBRA**				
	ALINEAMIENTO DE LAS RUEDAS DELANTERAS	UNIDAD	2	18.00	36.00
	BALANCEO DE LLANTAS/INC. PLOMOS	UNIDAD	4	18.00	72.00
	CAMBIO DE:				
	-FILTRO DE ACEITE				
	-FILTRO DE PETROLEO	GLOBAL	1	95.00	95.00
	-FILTRO DE AIRE				
	LAVADO EN GENERAL				
				SUB TOTAL	673.00
				I.G.V. 18%	121.14
				TOTAL S/.	794.14

- ***EL PRECIO INCLUYE I.G.V***

4045208
Wilder Cubas Herrera.

FACTORIA NICO
DANIEL RAMIREZ JARAMILLO
REPRESENTANTE

DOMICILIO FISCAL: PANAMERICANA NORTE KM 148.200/STA MARIA/HUAURA/LIMA.
#943492895 / 943492895
dannydaniel_0112@hotmail.com.

PLACA:	ASR709

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehículo a taller	7
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	4
3	Flota coordina con el taller	3
4	Flota Autoriza Mantenimiento	11
5	Enviar Orden de Compra	5
6	Taller Ejecuta trabajo	187
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	13
	Total Tiempo (min)	230
	Gasto S/.	S/ 794.34

Anexo 29: Mantenimientos - ANF946

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	16/10/2018

IAP
INVERSIONES AUTOMOTRICES DEL PERÚ SAC

AV. NICOLAS ARRIOLA NRO 200 - SAN LUIS
Telf. 974626330
Correo : ivan.palacios@iaperusac.com
En respuesta a su solicitud le hacemos llegar la presente cotización, agradecemos su preferencia.

CLIENTE	SILVESTRE	COTIZACION	001-00002015
CONTACTO	BRYAN GUERRERO	ASESOR	IVAN PALACIOS
MONEDA	SOLES	FECHA	16/10/2018
PLACA	ANF946	DESTINO	
DIRECCION		INGENIERO	
RUC		DNI	

CANTIDAD	DESCRIPCION	MARCA	P.UNIID
1	BATERIA 15 PLACAS	RECORD	S/.350.00

OBSERVACIONES

*PRECIO IN CLUYEN IGV
**INCLUYE FLETE DE ENVIO

CUENTAS CORRIENTES	
BANCO DE CREDITO DEL PERU SOLES	191-2273691-0-74
BANCO DE CREDITO DEL PERU DOLARES	191-2257560-1-45
SCOTIABANK DEL PERU SOLES	000-3704580
SCOTIABANK DEL PERU SOLES	000-4696361

CODIGOS DE CUENTA INTERBANCARIO/DETRACCIÓN	
BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ SOLES	00219-100227369107450
BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ DÓLARES	00219-100225756014559
BANCO SCOTIABANK SOLES	009-0091-0000037045800 4
BANCO SCOTIABANK DOLARES	009-0091-0000046963610 7

PLACA:	ANF946

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	40
5	Enviar Orden de Compra	16
6	Taller Ejecuta trabajo	187
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	18
	Total Tiempo (min)	312
	Gasto S/.	S/ 350.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	04/12/2018

AUTOESPAR

Av. Alfredo Mendiola 1635 - San Martin de Porres Telf 7080-900
Av. Las Torres 120 - San Luis. Telf 326-0761
Av. Tupac Amaru 1495 - Comas Telf 536-6009
Panamericana Sur Km. 300 Subtanjalla - Ica Telf 6056-25835

04/12/2018 10:33

COTIZACION 1812300444
Nro Llamada

Señores: **SILVESTRE PERU S.A.C.**
Dirección: **CAL. ARICA NRO. 242 (ALTURA CUADRA 6 DE PARDO)**
MIRAFLORES
LIMA LIMA

Marca: TOYOTA Chasis: MR0KA8CD4G1491262 **Teléfono:** **6173300**
Placa: ANF-946 Color: BLANCO Kilometraje:
Modelo: 01-HILUX Motor: 1GD0048847 N° Doc: 20191503482

Asesor de Ventas: Jeferson Villamares Garcia Condiciones de pago: Credito a 30 dias Fecha Entrega: 04/01/2019

#	Código	Descripción	Ubicación	Cant.	Val.Unit.	%Desc.	Val. Vta.
1	HILUX4X4GDMT-07	HILUX 4X4 GD MT - 075 KM		1		0.00	
2	0888060015-P	ACEITE DIESEL GL 15W-40		2	94.73 SOL	15.00	190.02 SOL
3	90915YZZD2G	FILTRO D.ACEITE 1GD.1KD	A 02 - A 3 - A	1	69.44 SOL	48.00	42.61 SOL
4	9043012031	EMPAQUE CARTER.	A 02 - A 3 - C	1	5.05 SOL	20.00	4.77 SOL
5	LQ1511005535	LIMPIADOR DE PARABRISAS 32 ML		1	8.48 SOL	0.00	10.01 SOL
6	LQCWGA9101	LIMP DE SENSOR MAF + ADITIVOWYNNS		1	30.85 SOL	0.00	36.40 SOL
7	MAT030-075K	MATERIALES HILUX 4X4 - 075 KM		1	30.00 SOL	0.00	35.40 SOL
8	MOT030-075K	MANO OBRA HILUX 4X4 - 075 KM		1	132.57 SOL	10.00	140.79 SOL

Comentarios:

Detalle

Total antes descuento	389.83 SOL
Descuento 0.00 %	
Impuesto	70.17 SOL
Total a Pagar	460.00 SOL

* PRECIO DE LISTA SUJETO A VARIACION SIN PREVIO AVISO *

IMPORTANTE:
- Sres. Clientes sirvasa al momento de realizar sus depósitos indicar el Nro. de su DNI y nombre para persona natural y/o RUC y razón social para persona jurídica. A fin de identificar sus depositos.
- Ningun deposito debe realizarse al Nro. de cuenta de nuestros asesores de venta, caso contrario no se cumpla con lo solicitado no es responsabilidad de AUTOESPAR el destino de dicho deposito.

Página 1

PLACA:	ANF946

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	35
5	Enviar Orden de Compra	17
6	Taller Ejecuta trabajo	182
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	300
	Gasto S/.	S/ 460.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	13/03/2019

AUTOESPAR

11/03/2019 15:50

Av. Alfredo Mendiola 1635 - San Martin de Porres Telf 7080-900
Av. Las Torres 120 - San Luis Telf. 326-0761
Av. Tupac Amaru 1495 - Comas Telf. 536-6009
Panamericana Sur Km. 300 Subtánjalla - Ica Telf 6056-25835

COTIZACION 1903301449
Nro Llamada

Señores: **SILVESTRE PERU S.A.C.**
Dirección: **CAL. ARICA NRO. 242 (ALTURA CUADRA 6 DE PARDO) MIRAFLORES LIMA LIMA**

Marca: TOYOTA Chasis: MR0KA8CD4G1491262 **Teléfono:** **6173300**
Placa: ANF-946 Color: BLANCO Kilometraje:
Modelo: 01-HILUX Motor: 1GD0046847 N° Doc: 20191503482

Asesor de Ventas: Jeferson Villamares Garcia Condiciones de pago: Credito a 30 días Fecha Entrega: 11/04/2019

#	Código	Descripción	Ubicación	Cant.	Val.Unit.	%Desc.	Val. Vta.
1	HILUX4X4GDMT-08	HILUX 4X4 GD MT - 080 KM		1		0.00	
2	555334-15W40	ACEITE MOTOR CRB PLUS 15W40		8	19.10 SOL	0.00	180.32 SOL
3	723632-80W90	ACEITE SPIRAX S2 ALS 80W-90 1/4 GL	- -	5	19.90 SOL	0.00	117.40 SOL
4	0888581026	ACEITE DE TRANSMISION (GL-4 75W-90) C. SIMPLE	A 08 - C 4 - A	3	108.58 SOL	50.00	192.18 SOL
5	0888581080	ARTICULO QUIMICO AD1 (75W-LF) DOBLE	A 08 - D 2 - B	1	352.81 SOL	40.00	249.79 SOL
6	90915YZZD2	FILTRO DE ACEITE PJ1	A 02 - A 3 - A	1	69.44 SOL	48.00	42.61 SOL
7	9043012031	EMPAQUE CARTER.	A 02 - A 3 - C	1	5.05 SOL	20.00	4.77 SOL
8	23390OL070G	FILTRO DE COMBUSTIBLE 1GD 2GD		1	298.07 SOL	48.00	182.90 SOL
9	9043024003	EMPAQUE,COBRE KA1	A 07 - B 5 - B	1	6.38 SOL	20.00	6.01 SOL
10	1215710010	EMPAQUE,METAL JM1	A 07 - B 5 - A	3	4.14 SOL	20.00	11.73 SOL
11	9043018008	EMPAQUE CY1	A 07 - B 5 - C	4	5.51 SOL	20.00	20.80 SOL
12	17801OL040G	FILTRO AIRE 1GD,2GD		1	230.21 SOL	48.00	141.26 SOL
13	LQCW0060	LIQUIDO DE FRENO DOT4 (KIT 2 PRODUCTOS) WYNN S.		1	104.11 SOL	0.00	122.65 SOL
14	MAT030-080K	MATERIALES HILUX 4X4 - 080 KM		1	36.14 SOL	0.00	43.01 SOL
15	MOT030-080K	MANO OBRA HILUX 4X4 - 080 KM		1	189.00 SOL	10.00	200.72 SOL

Comentarios:

Detalle

Total antes descuento	1,286.73 SOL
Descuento 0.00 %	
Impuesto	231.61 SOL
Total a Pagar	1,518.34 SOL

* PRECIO DE LISTA SUJETO A VARIACION SIN PREVIO AVISO *

IMPORTANTE:
- Sres. Clientes sírvase al momento de realizar sus depósitos indicar el Nro. de su DNI y nombre para persona natural y/o RUC y razón social para persona jurídica. A fin de identificar sus depósitos.
- Ningún depósito debe realizarse al Nro. de cuenta de nuestros asesores de venta, caso contrario no se cumplirá con lo solicitado no es responsabilidad de AUTOESPAR el destino de dicho deposito.

Página 1

PLACA:	ANF946

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	5
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	4
3	Flota coordina con el taller	2
4	Flota Autoriza Mantenimiento	11
5	Enviar Orden de Compra	4
6	Taller Ejecuta trabajo	178
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	13
	Total Tiempo (min)	217
	Gasto S/.	S/ 1,518.34

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	11/04/2019

AUTOESPAR

Av. Alfredo Mendiola 1635 - San Martin de Porres Telf 7080-900
Av. Las Torres 120 - San Luis Telf 326-0761
Av. Tupac Amaru 1495 - Comas Telf 536-6009
Panamericana Sur Km. 300 Subterjalla - Ica Telf 6056-25835

11/04/2019
COTIZACION **1905302957**
Nro Llamada

Señores: **SILVESTRE PERU S.A.C.**
Dirección: **CAL. ARICA NRO. 242 (ALTURA CUADRA 6 DE PARDO)**
MIRAFLORES
LIMA LIMA

Marca:	TOYOTA	Chasis:	MR0KA8CD4G1491262	**Teléfono:**	**6173300**
Placa:	ANF-946	Color:	BLANCO	Kilometraje:	
Modelo:	01-HILUX	Motor:	1GD0048847	N° Doc:	20191503482

Asesor de Ventas: Jeferson Villamares Garcia Condiciones de pago: Credito a 30 dias Fecha Entrega: 21/06/2019

#	Código	Descripción	Ubicación	Cant.	Val.Unit.	%Desc.	Val. Vta.
1	LQ00000000144	MANTENIMIENTO DE A/C CAMIONETA		1	470.00 SOL	0.00	554.60 SOL
2	LQ00000000144	KIT DE ORING'S		1	75.00 SOL	0.00	88.50 SOL
3	LQ00000000144	CARGA DE GAS R-134a		1	150.00 SOL	0.00	177.00 SOL
4	LQCW16201ACC	FILTRO DE A/C		1	135.37 SOL	0.00	159.74 SOL

Comentarios:

Detalle

Total antes descuento	830.37 SOL
Descuento 0.00 %	
Impuesto	149.47 SOL
Total a Pagar	979.84 SOL

" PRECIO DE LISTA SUJETO A VARIACIÓN SIN PREVIO AVISO "

IMPORTANTE:
- Sres. Clientes sírvase al momento de realizar sus depósitos indicar el Nro. de su DNI y nombre para persona natural y/o RUC y razón social para persona jurídica. A fin de identificar sus depositos.
- Ningún depósito debe realizarse al Nro. de cuenta de nuestros asesores de venta, caso contrario no se cumpla con lo solicitado no es responsabilidad de AUTOESPAR el destino de dicho deposito.

Página 1

PLACA:	ANF946

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	6
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	4
3	Flota coordina con el taller	2
4	Flota Autoriza Mantenimiento	11
5	Enviar Orden de Compra	4
6	Taller Ejecuta trabajo	188
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	231
	Gasto S/.	S/ 979.84

Anexo 30: *Manteamientos - ANB861*

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	09/10/2018

AUTOMOVILES S.A.
Av. El Ejército 755 - AYACUCHO - HUAMANGA
RUC: 20132834351

Nro Cotización
7100000337

AYACUCHO, 09 de octubre del 2018

Señor(es): 20191503482 SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO.242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ANB-861 Motor: 1GD-0068251 Modelo: HILUX Fer. Pago: Contado
Paquete: MANTENIMIENTO 130,000 KM Kilometraje: 129.419

Nro.	Descripción	Cantidad	Valor Unit.	% Dscto	Valor Venta
1	ACEITE DIESEL GL 15W40	2	111.79	15.00	190.05
2	FILTRO DE ACEITE KO- GD	1	61.54	63.00	22.82
3	EMPAQUE DE TAPON CARTER	1	5.86	20.00	4.77
4	FILTRO DE COMBUST	1	351.72	46.00	190.95
5	SERV. MANTENIMIENTO 130,000 KM	1	120.00	0.00	120.00
6	JGO.ZAPATA.FRENO POST	1	575.25	46.00	299.13

Valor Total: 700.96 Impuesto: 126.17 Precio Total: 827.13

Son: OCHOCIENTOS VEINTISIETE Y 13/100 SOLES

Nota: -Variación de precios sin previo aviso.
-Cualquier Observación al respecto sírvanse informarnos.
-Todos los precios incluyen I.G.V.

DANTE CASTELO SAYRITUPA
ASESOR DE REPUESTOS
Cent. Tel: 66317747 - Anexo: 0
Celular:993246295/RPM #966051122
Email: dcastelo@automovilestoyota.com.pe

AUTOMOVILES S.A.
Dante Castelo Sayritupa
JEFE REPUESTOS

PLACA:	ANB861

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	40
5	Enviar Orden de Compra	17
6	Taller Ejecuta trabajo	178
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	301
	Gasto S/.	S/ 827.13

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	12/11/2018

AUTOMOVILES S.A.
Av. 10 Epicia 750 - AYACUCHO - HUAMANGA
RUC: 20132834351

Nro Cotización
7100000401

AYACUCHO, 12 de noviembre del 2018

Señor(es): 20191503482 SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO.243-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ANB-861 Motor: 1GD-0068251 Modelo:HILUX For. Pago: Contado
Paquete: MANTENIMIENTO 135,000 KM Kilometraje: 137,072

Nro.	Descripción	Cantidad	Valor Unit.	% Dscto.	Valor Venta
1	ACEITE DIESEL GL 15W40	2	111.79	22.00	174.38
2	FILTRO DE ACEITE KD- GD	1	61.94	50.00	30.32
3	FILTRO DE COMBUST	1	351.72	53.00	165.21
4	EMPAQUE DE TAPON CARTER	1	5.98	25.00	4.47
5	SERV. MANTENIMIENTO 135,000 KM	1	120.00	0.00	120.00
6	FILTRO DE AIRE	1	271.65	53.00	127.67

Valor Total: 527.24 Impuesto: 94.90 Precio Total: 622.14

Son: SEISCIENTOS VEINTIDOS Y 14/100 SOLES

Nota: -Variación de precios sin previo aviso.
-Cualquier Observación al respecto sírvanse informarnos.
-Todos los precios incluyen I.G.V.

DANTE CASTELO SAYRITUPA
ASESOR DE REPUESTOS
Cent. Telf: 66317747 - Anexo: 0
Celular:993246283
Email: dcastelo@automovilestoyota.com.pe

PLACA:	ANB861

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	26
4	Flota Autoriza Mantenimiento	40
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	184
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	17
	Total Tiempo (min)	312
	Gasto S/.	S/ 622.14

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	10/12/2018

OSORES MOTORS E.I.R.L.
RUC: 20486337061

PROFORMA N° 0105-2018

CLIENTE: SILVESTRE PERU S.A.C.
DIRECCION: CALLE ARICA N°242 MIRAFLORES - LIMA
RUC: 20191503482 **FECHA:** 10/12/18

MARCA: TOYOTA **MODELO:** HILUX
PLACA: ANB-861 **AÑO:** 2016
KILOMETRAJE: 142,500

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	P.UNITARIO	IMPORTE
		REPUESTOS:		
1	1.75	1 3/4 GLN. ACEITE DE MOTOR 15W-40 SHELL	S/. 77.14	S/. 135.00
2	1	FILTRO DE ACEITE - BOSCH	S/. 30.00	S/. 30.00
3	1	FILTRO DE COMBUSTIBLE	S/. 60.00	S/. 60.00
4	1	JGO. DE ZAPATAS DE FRENO POSTERIOR	S/. 220.00	S/. 220.00
5	1	LIQUIDO DE FRENO DOT 4 X 12 oz.	S/. 22.00	S/. 22.00
6	1	FOCO DE FARO PRINCIPAL	S/. 20.00	S/. 20.00
		LOS SERVICIOS CONSISTEN EN:		
7	1	LIMPIEZA, CAMBIO Y REGULACION DE FRENOS.	S/. 40.00	S/. 40.00
8	1	CHEQUEO DE MOTOR Y REVISION DE NIVELES	S/. 40.00	S/. 40.00
		TOTAL (INCLUIDO IGV)		**S/. 567.00**

VALIDEZ: 20 DIAS
TIPO DE PAGO: CREDITO
PLAZO DE ENTREGA: 1 DIA HABIL

OSORES MOTORS E.I.R.L.
Prolog. Rosemberg N° 251
M. Mario Osores Ore
Gerente General

Dir: Prolg. Rosemberg N° 251 El Tambo – Huancayo
Celular: 954478013 // 954478027 Telefono: 064-249201
E-mail: osoresmotors@yahoo.com

N° CUENTA SCOTIABANK (SOLES S/.): 770-7392515
CCI: 009-423-207707392515-54
N° DE DETRACCION: 00381-132927 (BANCO DE LA NACION)

PLACA:	ANB861

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	39
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	185
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	309
	Gasto S/.	S/ 567.00

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	15/01/2019

AUTOMOTRIZ HUAMANGA E.I.R.L

AUTOMOTRIZ HUAMANGA

CONCESIONARIO EXCLUSIVO DE:
KOMATSU, ATLAS COPCO, MITSUBISHI, HONDA Y SHELL
VENTA DE HERRAMIENTAS MAQUINARIAS, VEHICULOS, MOTOCICLETAS, MOTORES, NEUMATICOS, RODELLES, BATERIAS, LUBRICANTES, REPUESTOS ENSAMBLAJE DE MANGUERAS HIDRAULICAS Y SERVICIOS EN GENERAL
PRINCIPAL Jr CIRO ALEGRIA N° 419 -JESUS NAZARENO AYACUCHO
TALLER Jr CESAR VALLEJOS N° 435 - JESUS NAZARENO - AYACUCHO
Telef. (066)-31 3606 - email - autohuamanga@hotmail.com

COTIZACION 002-1003

Atte.: GRUPO SILVESTRE

Placa: ANB-861 Unidad: TOYOTA PREVENTIVO

Fecha: 15-Ene-2019 KM: 150.200

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR VENTA TOTAL (S/.)
1	ACEITE 15W-40 REPSOL	8	UNO.	20.00	160.00
2	FILTRO DE ACEITE LVS	1	UND	25.00	25.00
3	FILTRO DE PETROLEO TOYOTA	1	UNID	220.00	220.00
4	FILTRO DE AIRE ALTERNATIVO	1	UNID	140.00	140.00
5	FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO TOYOTA	1	UNO.	250.00	250.00
6	MANTENIMIENTO DE FRENO	1	SERV.	70.00	70.00
7	LAVADO Y ENGRASE	1	SERV.	50.00	50.00
				SUB-TOTAL	S/. 915.00
				DESCUENTO	S/. 0.00
				TOTAL S/.	S/. 915.00

AUTOMOTRIZ HUAMANGA EIRL
Jr. CIRO ALEGRIA - 419 AYACUCHO
Alejandro Quispe Ramos
GERENTE GENERAL

PLACA:	ANB861

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	38
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	181
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	304
	Gasto S/.	S/ 915.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	18/03/2019

AUTOMOTRIZ HUAMANGA E.I.R.L

AUTOMOTRIZ HUAMANGA

CONCESIONARIO EXCLUSIVO DE:
KOMATSU, ATLAS, COPCO, MITSUBISHI, HONDA Y SHELL
VENTA DE HERRAMIENTAS MAQUINARIAS, VEHICULOS, MOTOCICLETAS, MOTORES, NEUMATICOS, MUELLES, BATERIAS, LUBRICANTES, REPUESTOS ENSAMBLAJE DE MANGUERAS HIDRAULICAS Y SERVICIOS EN GENERAL
PRINCIPAL Jr CIRO ALEGRIA N° 419 JESUS NAZARENO AYACUCHO
TALLER Jr CESAR VALLEJOS N° 435 - JESUS NAZARENO - AYACUCHO
Telef. (066) 31 3606 - email - autohuamanga@hotmail.com

COTIZACION 002-1003

Atte : GRUPO SILVESTRE

Placa: ANB-861 Unidad: TOYOTA PREVENTIVO

Fecha: 18-Mar-2019 KM: 162 980

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR VENTA TOTAL (S/.)
1	ACEITE 15W40 REPSOL	8	UIND.	20.00	160.00
2	FILTRO DE ACEITE LYS	1	UND.	25.00	25.00
3	FILTRO DE PETROLEO ALTERNATIVO	1	UNID	150.00	150.00
4	MANTENIMIENTO DE FRENO	1	SERV.	70.00	70.00
5	LAVADO Y ENGRASE	1	SERV.	50.00	50.00
				SUB-TOTAL	S/. 455.00
				DESCUENTO	S/. 0.00
				TOTAL S/. :	S/. 455.00

AUTOMOTRIZ HUAMANGA EIRL
JR. CIRO ALEGRIA N° 419 AYACUCHO
Ing. LUDGER QUINTANA CARRASCO
GERENTE GENERAL

PLACA:	ANB861

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehículo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	36
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	178
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	17
	Total Tiempo (min)	300
	Gasto S/.	S/ 455.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	03/04/2019

OSORES MOTORS E.I.R.L.
RUC: 20486337061

PROFORMA N° 0023-2019

CLIENTE: SILVESTRE PERU S.A.C.
DIRECCION: CALLE ARICA N°242 MIRAFLORES LIMA
RUC: 20191503482 **FECHA:** 03/04/19

MARCA: TOYOTA **MODELO:** HILUX
PLACA: ANB-861 **AÑO:** 2016
KILOMETRAJE:

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	P.UNITARIO	IMPORTE
		REPUESTOS:		
1	1	FARO POSTERIOR DERECHO - ALTERNATIVO	S/. 250.00	S/. 250.00
		SERVICIOS A REALIZAR:		
2	1	PLANCHAR COMPUERTA DE TOLVA.	S/. 230.00	S/. 230.00
3	2	PINTAR COMPUERTA Y PANEL LATERAL DERECHA DE TOLVA	S/. 230.00	S/. 460.00
		TOTAL (INCLUIDO IGV)		S/. 940.00

VALIDEZ: 20 DIAS
TIPO DE PAGO: CREDITO 30 DIAS
PLAZO DE ENTREGA: 1 DIAS

OSORES MOTORS E.I.R.L.
M. Mario Osores Ore
Gerente General

PLACA:	ANB861

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	5
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	4
3	Flota coordina con el taller	3
4	Flota Autoriza Mantenimiento	11
5	Enviar Orden de Compra	5
6	Taller Ejecuta trabajo	187
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	13
	Total Tiempo (min)	228
	Gasto S/.	S/ 940.00

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	12/04/2019

AUTOMOTRIZ HUAMANGA E.I.R.L

AUTOMOTRIZ HUAMANGA

CONSECIONARIO EXCLUSIVO DE:
KOMATSU, ATLAS,COPCO, MITSUBISHI, HONDA Y SHELL
VENTA DE HERRAMIENTAS MAQUINARIAS, VEHICULOS, MOTOCICLETAS, MOTORES, NEUMATICOS, MUELLES, BATERIAS, LUBRICANTES, REPUESTOS ENSAMBLAJE DE MANGUERAS HIDRAULICAS Y SERVICIOS EN GENERAL
PRINCIPAL Jr CIRO ALEGRIA N° 415 JESUS NAZARENO AYACUCHO
TALLER Jr CESAR VALLEJOS N° 435 - JESUS NAZARENO - AYACUCHO
Telef (066)-31 3606 - email - autohuamanga@hotmail.com

COTIZACION 002-8019

Atte.: GRUPO SILVESTRE

Placa: ANB-861 Unidad: TOYOTA PREVENTIVO

Fecha: 12-Abr-2019 KM:

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR VENTA TOTAL (S/.)
1	ACEITE 15W40 REPSOL	8	UIND.	20.00	160.00
2	FILTRO DE ACEITE LYS	1	UND	25.00	25.00
3	FILTRO DE PETROLEO ALTERNATIVO	1	UNID	150.00	150.00
4	FILTRO DE AIRE ALTERNATIVO	1	UNID	160.00	160.00
5	MANTENIMIENTO DE FRENO	1	SERV.	70.00	70.00
6	LAVADO Y ENGRASE	1	SERV.	50.00	50.00
				SUB-TOTAL	S/. 615.00
				DESCUENTO	S/. 0.00
				TOTAL S/.	S/. 615.00

AUTOMOTRIZ HUAMANGA EIRL
Jr. CIRO ALEGRIA - 415 AYACUCHO
Ing. LUIS CESAR QUINTANA CARRASCO
GERENTE GENERAL

PLACA:	ANB861

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	5
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	4
3	Flota coordina con el taller	2
4	Flota Autoriza Mantenimiento	11
5	Enviar Orden de Compra	4
6	Taller Ejecuta trabajo	189
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	230
	Gasto S/.	S/ 615.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	17/05/2019

AUTOMOTRIZ HUAMANGA E.I.R.L

AUTOMOTRIZ HUAMANGA

CONSECIONARIO EXCLUSIVO DE:
KOMATSU, ATLAS,COPCO, MITSUBISHI, HONDA Y SHELL
VENTA DE HERRAMIENTAS MAQUINARIAS, VEHICULOS, MOTOCICLETAS, MOTORES, NEUMATICOS, MUELLES, BATERIAS, LUBRICANTES, REPUESTOS ENSAMBLAJE DE MANGUERAS HIDRAULICAS Y SERVICIOS EN GENERAL
PRINCIPAL Jr CIRO ALEGRIA N° 415 JESUS NAZARENO AYACUCHO
TALLER Jr CESAR VALLEJOS N° 435 - JESUS NAZARENO - AYACUCHO
Telef: (066)-31 3606 - email - autohuamanga@hotmail.com

COTIZACION 002-8031

Atte.: GRUPO SILVESTRE

Placa: ANB-861 Unidad: TOYOTA PREVENTIVO

Fecha: 17-May-2019 KM: 174.132

ITEM	DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR VENTA TOTAL (S/.)
1	ACEITE 15W40 REPSOL	8	UNID.	20.00	160.00
2	FILTRO DE ACEITE LYS	1	UNID	25.00	25.00
3	FILTRO DE PETROLEO ALTERNATIVO	1	UNID	150.00	150.00
4	MANTENIMIENTO DE FRENO	1	SERV.	70.00	70.00
5	LAVADO Y ENGRASE	1	SERV.	50.00	50.00
				SUB-TOTAL	S/. 385.59
				IGV	S/. 69.41
				TOTAL S/.	S/. 455.00

AUTOMOTRIZ HUAMANGA EIRL
Jr. CIRO ALEGRIA - 415 AYACUCHO
Ing. LEONEL QUINTANA CARRASCO
GERENTE GENERAL

PLACA:	ANB861

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	5
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	4
3	Flota coordina con el taller	2
4	Flota Autoriza Mantenimiento	10
5	Enviar Orden de Compra	4
6	Taller Ejecuta trabajo	184
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	224
	Gasto S/.	S/ 455.00

Anexo 31: *Mantenimientos - ANB751*

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	14/09/2018

CONCESIONARIOS AUTORIZADOS SAC — Pag. : 1
RUC.: 20413666130 — Prefactura de Ordenes de Reparación — Fecha: 14/09/2018
TRM1010 — Hora : 13:05:45

Cliente : SILVESTRE PERU S.A.C.
Direccion : CALLE ARICA 242 MIRAFLORES LIMA
RUC / DNI : 20191503482 — Forma Pago : 30 DIAS
Placa : ANB751 — Kilometraje: 117,596 — Moneda : SOLES

Orden	Codigo	Descripcion	Cant	V.Venta	Dscto	Total
761259	S115	SERVICIO 115,000	1.00	132.52		132.52
761259	088805002	ACEITE PETROLER	8.00	23.68	20.00	151.52
761259	90915YZZD2Z	FILTRO DE ACEITE	1.00	69.44	48.00	36.11
761259	9043012031	EMPAQUE,CARTER..	1.00	5.05	20.00	4.04
761259	MATSRV	SERVICIOS VARIOS	1.00	13.00		13.00

TOTAL VENTA : 337.19
FRANQUICIA/ANTICIPO :

SUB-TOTAL : 337.19
IGV 18.00% : 60.69

TOTAL DOCUMENTO : 397.88

PLACA:	ANB751

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	37
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	183
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	18
	Total Tiempo (min)	307
	Gasto S/.	S/ 397.88

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	24/10/2018


CONAUTO

R.U.C. 20413666130

FACTURA ELECTRONICA

F112 N° 0010991

TOYOTA DAIHATSU HINO

www.toyotaconauto.com

Representación impresa de la factura electrónica

PLACA:	ANB751

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	36
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	188
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	309
	Gasto S/.	S/ 397.88

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	02/11/2018

CONCESIONARIOS AUTORIZADOS SAC — Pag. : 1
RUC.: 20413666130 — Prefactura de Ordenes de Reparación — Fecha: 2/11/2018
TRM1010 — Hora : 10:53:36

Cliente : SILVESTRE PERU S.A.C.
Direccion : CALLE ARICA 242 MIRAFLORES LIMA
RUC / DNI : 20191503482 — Forma Pago : 30 DIAS
Placa : ANB751 — Kilometraje: 122,970 — Moneda : SOLES

Orden	Codigo	Descripcion	Cant	V.Venta	Decto	Total
762792	S120	SERVICIO 120,000	1.00	251.75		251.75
762792	2339001070	FILTRO COMBUSTIBLE	1.00	298.07	43.00	169.90
762792	D0882380010	LIQUIQ.FRENO	3.00	21.07	20.00	50.58
762792	00010ATFLUU	FLUIDO DE DIRECC 22	2.00	19.19		38.38
762792	9043018008	EMPAQUE	2.00	5.51	20.00	8.82
762792	1215710010	EMPAQUE,METAL	2.00	4.14	20.00	6.62
762792	0888581026	75W90 GL4	3.00	108.58	45.00	179.16
762792	0888502506	ACEITE 75W85 LT	4.00	153.81	35.00	399.92
762792	9098113100	POCO MINIATURA WV1	1.00	156.48	20.00	125.18
762792	0888050002	ACEITE PETROLER	8.00	23.68	20.00	151.52
762792	90915YZZD2Z	FILTRO DE ACEITE	1.00	69.44	48.00	36.11
762792	9043012031	EMPAQUE,CARTER..	1.00	5.05	20.00	4.04
762792	MATSRV	SERVICIOS VARIOS	1.00	13.00		13.00

TOTAL VENTA :	1434.98
FRANQUICIA/ANTICIPO :	
SUB-TOTAL :	1434.98
IGV 18.00% :	258.30
TOTAL DOCUMENTO :	1693.28

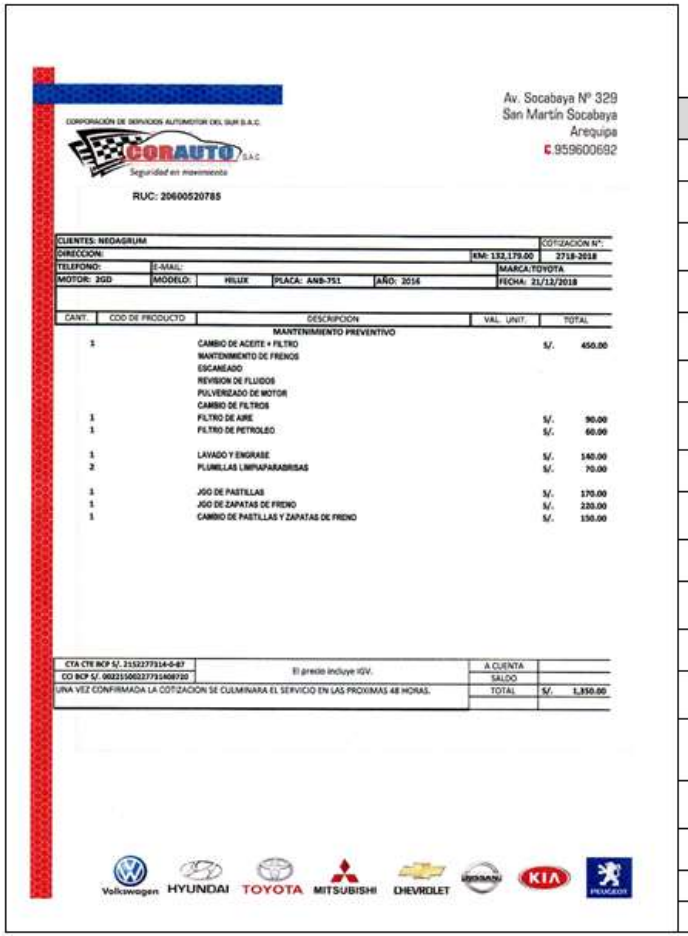
PLACA:	ANB751

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	37
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	181
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	302
	Gasto S/.	S/ 1,693.28

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	21/12/2018



CORPORACIÓN DE SERVICIOS AUTOMOTOR DEL SUR S.A.C.

CORAUTO S.A.C

Seguridad en movimiento

RUC: 20600520785

Av. Socabaya N° 329
San Martín Socabaya
Arequipa
C.959600692

CLIENTES: NEOAGRUM			COTIZACIÓN N°:
DIRECCIÓN:		KM: 132,179.00	2718-2018
TELEFONO:	E-MAIL:		MARCA/TOYOTA
MOTOR: 2GD	MODELO: HILUX	PLACA: ANB-751	AÑO: 2016
			FECHA: 21/12/2018

CANT.	COD DE PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	VAL. UNIT.	TOTAL
		MANTENIMIENTO PREVENTIVO		
1		CAMBIO DE ACEITE + FILTRO	S/.	450.00
		MANTENIMIENTO DE FRENOS		
		ESCANEADO		
		REVISION DE FLUIDOS		
		PULVERIZADO DE MOTOR		
		CAMBIO DE FILTROS		
1		FILTRO DE AIRE	S/.	90.00
1		FILTRO DE PETROLEO	S/.	60.00
1		LAVADO Y ENGRASE	S/.	140.00
2		PLUMILLAS LIMPIAPARABRISAS	S/.	70.00
1		JGO DE PASTILLAS	S/.	170.00
1		JGO DE ZAPATAS DE FRENO	S/.	220.00
1		CAMBIO DE PASTILLAS Y ZAPATAS DE FRENO	S/.	150.00

CTA CTE BCP S/. 2152277314-0-87	El precio incluye IGV.	A CUENTA	
CCI BCP S/. 00221506227731408720		SALDO	
UNA VEZ CONFIRMADA LA COTIZACION SE CULMINARA EL SERVICIO EN LAS PROXIMAS 48 HORAS.		TOTAL	S/. 1,350.00

Volkswagen HYUNDAI TOYOTA MITSUBISHI CHEVROLET KIA PEUGEOT

PLACA:	ANB751

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	26
4	Flota Autoriza Mantenimiento	39
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	183
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	308
	Gasto S/.	S/ 1,350.00

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	08/04/2019

PLACA:	ANB751

PIMENTEL
50 Años de Seguridad y Garantía

Grupo Silvestre

INSPECCION A UNIDADES GRUPO SILVESTRE

Forma de Pago	CREDITO
Precios	INCLUIDO IGV
Moneda	SOLES
Placa	ANB-751
Kilometraje	147,123
Lugar de Atencion	AREQUIPA
Dia de Entrada	08/04/19
Hora de Entrada	10.00AM
Dia de Inicio de Trabajo	
Hora de Salida	1.00PM

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	VU	VT
1	MTTO. PREVENTIVO DE 150.000	1	110.00	100.00
2	*Cambio de aceite, filtro de aceite, aire, combustible, cabina, limpieza y regulación de frenos, revision de niveles, rotación de neumaticos.*			
3	aceite 15w40 castrol	1	150.00	150.00
4	filtro de aceite toyoya	1	32.00	32.00
5	filtro de aire toyota	1	107.00	107.00
6	filtro de combustible toyota	1	119.00	119.00
7	filtro de cabina toyota	1	88.00	88.00
8	focos 4H	2	10.00	20.00
			Sub Total	616.00
			IGV	110.88
			Total S/.	726.88

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	7
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	4
3	Flota coordina con el taller	3
4	Flota Autoriza Mantenimiento	11
5	Enviar Orden de Compra	5
6	Taller Ejecuta trabajo	178
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	224
	Gasto S/.	S/ 726.88

Anexo 32: *Mantenimientos - ANA777*

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	19/09/2018

AUTOMOTORES MOPAL S.A.
Vía Interregional Huánuco - Tingo María Km 2.5 - HUANUCO - HUANUCO
RUC: 20133932730

Nro Cotización
7000017676

HUANUCO, 19 de Setiembre de 2018

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO.242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ANA-777 Motor: 1GD-4048921 Modelo: HILUX For. Pago: Crédito
Paquete: DIVERSOS SERVICIOS Kilometraje: 0

Nro.	Descripción	Cantidad	Prec. Unit.	% Descto.	Total
1	RECTIFICADO DISCOS	1	70.00	0.00	70.00
2	ALINEAMIENTO PARADA BALANCEO	1	120.00	0.00	120.00
				Precio Total:	190.00

Son: CIENTO NOVENTA Y 00/100 SOLES

AUTOMOTORES MOPAL S.A.
Vía Interregional Huánuco - Tingo María Km 2.5 - HUANUCO - HUANUCO
RUC: 20133932730

Nro Cotización
7000017671

HUANUCO, 19 de Setiembre de 2018

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO.242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ANA-777 Motor: 1GD-4048921 Modelo: HILUX For. Pago: Crédito

Nro.	Descripción		Cantidad	Prec. Unit.	% Descto.	Total
1	JGO DE PASTILLAS FRENO,DELANT.	CON STOCK	1	945.09	48.00	491.44
2	CLAXON TONO BAJO	CON STOCK	1	336.98	20.00	269.59
3	JGO.LAINA,FRENO WK1	CON STOCK	1	487.09	20.00	389.67
4	FILTRO,AIRE . MOTOR.GDFTV.	CON STOCK	1	271.65	48.00	141.26
5	PESAS 10GR.	CON STOCK	6	1.00	0.00	6.02
6	PESAS 15GR. NORMAL	CON STOCK	4	1.48	0.00	5.90
7	PESAS 20GR. NORMALES	CON STOCK	4	1.40	0.00	5.62
8	PESAS 30GR. NORMAL	CON STOCK	6	2.80	0.00	16.78
					Precio Total:	1,326.28

Son: UN MIL TRESCIENTOS VEINTISEIS Y 28/100 SOLES

Nota: -Variación de precios sin previo aviso.
-Cualquier Observación al respecto sirvanse informarnos.
-Todos los precios son de acuerdo a precio de venta o importe total

BBVA: Soles (S/.) 0011-0210-0100001227-26 / Dolares (US$) 0011-0210-0100006776-27
BCP: Soles (S/.) 365-0014250-0-07 / Dolares (US$) 365-0014255-1-67
INTERBANK: Soles (S/.) 561-3000766689-8 / Dolares (US$) 561-3000766690-0
SCOTIABANK: Soles (S/.) 0005429900 / Dolares (US$) 0003122499

JHONATAN SARMIENTO MARTINEZ
ASESOR DE SERVICIOS
Cent. Telf: 625280000 - Anexo: 111

Email: almacen.h@mopal.com.pe

PLACA:	ANA777

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	26
4	Flota Autoriza Mantenimiento	40
5	Enviar Orden de Compra	16
6	Taller Ejecuta trabajo	188
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	312
	Gasto S/.	S/ 1,516.28

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	15/10/2018

AUTOMOTORES MOPAL S.A.
Vía Interregional Huánuco - Tingo María Km 2.5 - HUANUCO - HUANUCO
RUC: 20133932730

Nro Cotización
7000015550

HUANUCO, 15 de Octubre del 2018

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO 242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ANA-777 Motor: 1GD-4048921 Modelo: HILUX For. Pago: Crédito
Paquete: MANTENIMIENTO 115,000 KM Kilometraje: 117,169

Nro.	Descripción	Cantidad	Prec. Unit.	% Descto.	Total
1	SERV. MANTENIMIENTO 115,000 KM	1	160.00	0.00	160.00
				Precio Total:	160.00

Son: CIENTO SESENTA Y 00/100 SOLES

AUTOMOTORES MOPAL S.A.
Vía Interregional Huánuco - Tingo María Km 2.5 - HUANUCO - HUANUCO
RUC: 20133932730

Nro Cotización
7000015551

HUANUCO, 15 de Octubre del 2018

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO 242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ANA-777 Motor: 1GD-4048921 Modelo: HILUX For. Pago: Crédito
Paquete: MANTENIMIENTO 115,000 KM Kilometraje: 117,169

Nro.	Descripción		Cantidad	Prec. Unit.	% Descto.	Total
1	ACEITE DIESEL 15W40 GL TOYOTA	CON STOCK	2	111.78	15.00	190.03
2	EMPAQUE TAPON DE CARTER	CON STOCK	1	5.96	20.00	4.77
3	FILTRO DE ACEITE 1KD,2KD TOYOTA	CON STOCK	1	81.94	48.00	42.61
4	FILTRO DE COMBUSTPJ1 1GD 2GD	CON STOCK	1	351.72	48.00	182.90
5	PAPEL INDUSTR. LIMPIAR ACEITE CART	CON STOCK	2	1.00	0.00	2.01
					Precio Total:	422.31

Son: CUATROCIENTOS VEINTIDOS Y 31/100 SOLES

Nota: -Variación de precios sin previo aviso.
-Cualquier Observación al respecto sírvanse informarnos.
-Servicios Prestados en la Amazonía Ley (27037).

BBVA: Soles (S/.) 0011-0210-0100001227-26 / Dolares (US$) 0011-0210-0100006776-27
BCP: Soles (S/.) 305-0014250-0-07 / Dolares (US$) 305-0014255-1-67
INTERBANK: Soles (S/.) 561-3000766889-8 / Dolares (US$) 561-3000766890-0
SCOTIABANK: Soles (S/.) 0005429600 / Dolares (US$) 0003122499

SEBASTIAN TOLEDO MONTERO
ASESOR DE SERVICIOS
Cent. Telf: 62526000 - Anexo: 108

Email: servicio.h@mopal.com.pe

PLACA:	ANA777

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehículo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	38
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	188
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	17
	Total Tiempo (min)	314
	Gasto S/.	S/ 582.31

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	17/12/2018

AUTOMOTORES MOPAL S.A.
Vía Interregional Huánuco - Tingo María Km 2.5 - HUANUCO - HUANUCO
RUC: 20133932730

Nro Cotización
7000016875

HUANUCO, 17 de diciembre de 2018

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO.242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ANA-777 Motor: 1GD-4048921 Modelo: HILUX For. Pago: Crédito
Paquete: MANTENIMIENTO 125.000 KM Kilometraje: 126,731

Nro.	Descripción	Cantidad	Prec. Unit.	% Dscto.	Total
1	SERV. MANTENIMIENTO 125.000 KM	1	160.00	0.00	160.00

Precio Total: 160.00

Son: CIENTO SESENTA Y 00/100 SOLES

AUTOMOTORES MOPAL S.A.
Vía Interregional Huánuco - Tingo María Km 2.5 - HUANUCO - HUANUCO
RUC: 20133932730

Nro Cotización
7000016874

HUANUCO, 17 de diciembre del 2018

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO.242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ANA-777 Motor: 1GD-4048921 Modelo: HILUX For. Pago: Crédito
Paquete: MANTENIMIENTO 125.000 KM Kilometraje: 126,731

Nro.	Descripción		Cantidad	Prec. Unit.	% Dscto.	Total
1	ACEITE DIESEL 15W40 GL TOYOTA	CON STOCK	2	111.76	18.00	183.32
2	EMPAQUE TAPON DE CARTER	CON STOCK	1	5.96	25.00	4.47
3	FILTRO ACEITE 1KD,2KD GD TOYOTA	CON STOCK	1	81.94	53.00	38.51
4	FILTRO DE COMBUSTPJ1 1GD 2GD	CON STOCK	1	351.72	53.00	165.31
5	PAPEL INDUSTR LIMPIAR ACEITE CART	CON STOCK	2	1.00	0.00	2.01

Precio Total: 393.62

Son: TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES Y 62/100 SOLES

Nota: -Variación de precios sin previo aviso.
-Cualquier Observación al respecto sírvanse informarnos.
-Servicios Prestados en la Amazonia Ley (27037).

BBVA: Soles (S/.) 0011-0210-0100001227-26 / Dolares (US$) 0011-0210-0100006776-27
BCP: Soles (S/.) 355-0014250-0-07 / Dolares (US$) 355-0014255-1-67
INTERBANK: Soles (S/.) 561-3000766689-8 / Dolares (US$) 561-3000766690-0
SCOTIABANK: Soles (S/.) 0005429900 / Dolares (US$) 0003122499

SEBASTIAN TOLEDO MONTERO
ASESOR DE SERVICIOS
Cent. Telf: 62520000 - Anexo: 108

Email: servicio.h@mopal.com.pe

PLACA:	ANA777

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	40
5	Enviar Orden de Compra	16
6	Taller Ejecuta trabajo	181
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	18
	Total Tiempo (min)	306
	Gasto S/.	S/ 553.62

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	23/01/2019

AUTOMOTORES MOPAL S.A.
Vía Interregional Huánuco - Tingo María Km 2.5 - HUANUCO - HUANUCO
RUC: 20133932730

Nro Cotización
7000017675

HUANUCO, 23 de enero del 2019

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO.242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ANA-777 Motor: 1GD-4048921 Modelo: HILUX For. Pago: Crédito
Paquete: MANTENIMIENTO 130,000 KM Kilometraje: 131,768

Nro.	Descripción		Cantidad	Prec. Unit.	% Dscto.	Total
1	ACEITE DIESEL 15W40 GL.TOYOTA	CON STOCK	2	111.78	15.00	190.03
2	FILTRO DE COMBUSTPJ1 1GD 2GD	CON STOCK	1	351.72	48.00	182.90
3	EMPAQUE TAPON DE CARTER	CON STOCK	1	5.96	20.00	4.77
4	FILTRO ACEITE 1KD,2KD,GD.TOYOTA	CON STOCK	1	81.94	48.00	42.61
5	PAPEL INDUSTR LIMPIAR ACEITE CART	CON STOCK	2	1.00	0.00	2.01
					Precio Total:	422.31

Son: CUATROCIENTOS VEINTIDOS Y 31/100 SOLES

AUTOMOTORES MOPAL S.A.
Vía Interregional Huánuco - Tingo María Km 2.5 - HUANUCO - HUANUCO
RUC: 20133932730

Nro Cotización
7000017674

HUANUCO, 23 de enero del 2019

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO.242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ANA-777 Motor: 1GD-4048921 Modelo: HILUX For. Pago: Crédito
Paquete: MANTENIMIENTO 130,000 KM Kilometraje: 131,768

Nro.	Descripción	Cantidad	Prec. Unit.	% Dscto.	Total
1	SERV. MANTENIMIENTO 130,000 KM	1	160.00	0.00	160.00
				Precio Total:	160.00

Son: CIENTO SESENTA Y 00/100 SOLES

Nota: -Variación de precios sin previo aviso.
-Cualquier Observación al respecto sírvanse informarnos.
-Servicios Prestados en la Amazonia Ley (27037).

BBVA: Soles (S/.) 0011-0210-0100001227-26 / Dolares (US$) 0011-0210-0100006776-27
BCP: Soles (S/.) 365-0014250-0-07 / Dolares (US$) 365-0014255-1-67
INTERBANK: Soles (S/.) 581-3000766689-6 / Dolares (US$) 581-3000766690-0
SCOTIABANK: Soles (S/.) 0005429900 / Dolares (US$) 0003122499

SEBASTIAN TOLEDO MONTERO
ASESOR DE SERVICIOS
Cent. Telf: 62520000 - Anexo:108

Email: servicio.h@mopal.com.pe

PLACA:	ANA777

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	26
4	Flota Autoriza Mantenimiento	35
5	Enviar Orden de Compra	17
6	Taller Ejecuta trabajo	181
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	300
	Gasto S/.	S/ 582.31

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	05/03/2019

AUTOMOTORES MOPAL S.A.
Vía Interregional Huánuco - Tingo María Km 2.5 - HUANUCO - HUANUCO
RUC: 20133932730

Nro Cotización
7000018469

HUANUCO, 05 de marzo del 2019

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO.242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ANA-777 Motor: 1GD-4048921 Modelo:HILUX For. Pago: Crédito
Paquete: MANTENIMIENTO 135,000 KM Kilometraje: 0

Nro.	Descripción		Cantidad	Prec. Unit.	% Dscto.	Total
1	ACEITE DIESEL 15W40 GL.TOYOTA	CON STOCK	2	111.78	15.00	190.03
2	EMPAQUE TAPON DE CARTER	CON STOCK	1	5.96	20.00	4.77
3	FILTRO ACEITE 1KD,2KD,GD.TOYOTA	CON STOCK	1	61.94	48.00	42.61
4	FILTRO DE COMBUSTP.I 1GD 2GD	CON STOCK	1	351.72	48.00	182.90
5	PAPEL INDUSTR. LIMPIAR ACEITE CART	CON STOCK	2	1.00	0.00	2.01
					Precio Total:	422.31

Son: CUATROCIENTOS VEINTIDOS Y 31/100 SOLES

AUTOMOTORES MOPAL S.A.
Vía Interregional Huánuco - Tingo María Km 2.5 - HUANUCO - HUANUCO
RUC: 20133932730

Nro Cotización
7000018470

HUANUCO, 05 de marzo del 2019

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO.242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ANA-777 Motor: 1GD-4048921 Modelo:HILUX For. Pago: Crédito
Paquete: MANTENIMIENTO 135,000 KM Kilometraje: 0

Nro.	Descripción	Cantidad	Prec. Unit.	% Dscto.	Total
1	SERV. MANTENIMIENTO 135,000 KM	1	160.00	0.00	160.00
				Precio Total:	160.00

Son: CIENTO SESENTA Y 00/100 SOLES

Nota: -Variación de precios sin previo aviso.
-Cualquier Observación al respecto sírvanse informarnos.
-Servicios Prestados en la Amazonía Ley (27037).

BBVA: Soles (S/.) 0011-0210-0100001227-26 / Dolares (US$) 0011-0210-0100006776-27
BCP: Soles (S/.) 365-0014250-0-07 / Dolares (US$) 365-0014255-1-67
INTERBANK: Soles (S/.) 561-3000706689-8 / Dolares (US$) 561-3000706690-0
SCOTIABANK: Soles (S/.) 0005429900 / Dolares (US$) 0003122499

SEBASTIAN TOLEDO MONTERO
ASESOR DE SERVICIOS
Cent. Telf: 62520000 - Anexo 108

Email: servicio.h@mopal.com.pe

PLACA:	ANA777

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	26
4	Flota Autoriza Mantenimiento	35
5	Enviar Orden de Compra	16
6	Taller Ejecuta trabajo	186
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	304
	Gasto S/.	S/ 582.31

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	15/04/2019

AUTOMOTORES MOPAL S.A.
Vía Interregional Huánuco - Tingo María Km 2.5 - HUANUCO - HUANUCO
RUC: 20133932730

Nro Cotización
7000019332

HUANUCO, 15 de abril del 2019

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO.242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ANA-777 Motor: 1GD-4048921 Modelo:HILUX For. Pago: Crédito
Paquete: MANTENIMIENTO 140,000 KM Kilometraje: 0

Nro	Descripción		Cantidad	Prec. Unit.	% Dscto.	Total
1	ACEITE DIESEL 15W40 GL.TOYOTA	CON STOCK	2	111.78	15.00	190.03
2	FILTRO DE COMBUSTPJ1 1GD 2GD	CON STOCK	1	351.72	48.00	182.90
3	EMPAQUE TAPON DE CARTER	CON STOCK	1	5.98	20.00	4.77
4	FILTRO ACEITE 1KD,2KD,GD.TOYOTA	CON STOCK	1	81.94	48.00	42.61
5	ACEITE DIFERENCIAL 80W-90 1/4GL.GL5	CON STOCK	6	32.84	15.00	167.48
6	EMPAQUE TAPON	CON STOCK	3	4.69	20.00	11.72
7	EMPAQUE,COBRE	CON STOCK	1	7.50	20.00	6.00
8	PAPEL INDUSTR. LIMPIAR ACEITE CART	CON STOCK	4	1.00	0.00	4.01
					Precio Total:	609.52

Son: SEISCIENTOS NUEVE Y 52/100 SOLES

AUTOMOTORES MOPAL S.A.
Vía Interregional Huánuco - Tingo María Km 2.5 - HUANUCO - HUANUCO
RUC: 20133932730

Nro Cotización
7000019330

HUANUCO, 15 de abril del 2019

Señor(es): SILVESTRE PERU S.A.C.
Dirección: CAL. ARICA NRO.242-MIRAFLORES-LIMA-LIMA
Placa: ANA-777 Motor: 1GD-4048921 Modelo:HILUX For. Pago: Crédito
Paquete: MANTENIMIENTO 140,000 KM Kilometraje: 0

Nro	Descripción	Cantidad	Prec. Unit.	% Dscto.	Total
1	SERV. MANTENIMIENTO 140,000 KM	1	180.00	0.00	180.00
				Precio Total:	180.00

Son: CIENTO OCHENTA Y 00/100 SOLES

Nota: -Variación de precios sin previo aviso.
-Cualquier Observación al respecto sírvanse informarnos.
-Servicios Prestados en la Amazonía Ley (27037).

BBVA: Soles (S/.) 0011-0210-0100001227-26 / Dolares (US$) 0011-0210-0100006776-27
BCP: Soles (S/.) 305-0014250-0-07 / Dolares (US$) 305-0014255-1-67
INTERBANK: Soles (S/.) 561-3000706689-8 / Dolares (US$) 561-3000706690-0
SCOTIABANK: Soles (S/.) 0005429900 / Dolares (US$) 0003122499

SEBASTIAN TOLEDO MONTERO
ASESOR DE SERVICIOS
Cent. Tel: 62520000 - Anexo: 108

Email: servicio.h@mopal.com.pe

PLACA:	ANA777

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	7
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	3
3	Flota coordina con el taller	2
4	Flota Autoriza Mantenimiento	11
5	Enviar Orden de Compra	5
6	Taller Ejecuta trabajo	182
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	226
	Gasto S/.	S/ 789.52

Anexo 33: *Mantenimientos - ANA746*

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	11/10/2018

OSORES MOTORS E.I.R.L.
RUC: 20486337061

PROFORMA N° 0094-2018

CLIENTE: SILVESTRE PERU S.A.C.
DIRECCION: CALLE ARICA N°242 MIRAFLORES - LIMA
RUC: 20191503482 **FECHA:** 11/10/18

MARCA: TOYOTA **MODELO:** HILUX
PLACA: ANA-746 **AÑO:**
KILOMETRAJE: 91,937

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	P.UNITARIO	IMPORTE
		REPUESTOS:		
1	2	GLN DE ACEITE DE MOTOR 15W-40 - SHELL	S/. 70.00	S/. 140.00
2	1	FILTRO DE ACEITE	S/. 30.00	S/. 30.00
3	1	FILTRO DE PETROLEO	S/. 50.00	S/. 50.00
4	1	FILTRO DE AIRE	S/. 120.00	S/. 120.00
		SERVICIOS A REALIZAR:		
5	1	CHEQUEO DE MOTOR, REVISION DE NIVELES Y LUCES	S/. 40.00	S/. 40.00
6	1	LIMPIEZA, REGULACION DE FRENOS.	S/. 40.00	S/. 40.00
		TOTAL (INCLUIDO IGV)		**S/. 420.00**

VALIDEZ: 20 DIAS
TIPO DE PAGO: CREDITO
PLAZO DE ENTREGA: 1 DIAS

OSORES MOTORS E.I.R.L.
Proforma Responsable
M. Mario Osores Ore
Gerente General

Dir: Prolg. Rosemberg N° 251 El Tambo – Huancayo
Celular: 954478013 // 954478027 Telefono: 064-249201
E-mail: osoresmotors@yahoo.com

N° CUENTA SCOTIABANK (SOLES S/.): 770-7392515
CCI: 009-423-207707392515-54
N° DE DETRACCION: 00381-132927 (BANCO DE LA NACION)

PLACA:	ANA746

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	37
5	Enviar Orden de Compra	16
6	Taller Ejecuta trabajo	186
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	305
	Gasto S/.	S/ 420.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	11/12/2018

OSORES MOTORS E.I.R.L.
RUC: 20486337061

PROFORMA N° 0107-2018

CLIENTE: SILVESTRE PERU S.A.C.
DIRECCION: CALLE ARICA N°242 MIRAFLORES - LIMA
RUC: 20191503482 **FECHA:** 11/12/18

MARCA: TOYOTA **MODELO:** HILUX
PLACA: ANA-746 **AÑO:** 2016
KILOMETRAJE: 99,144

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	P.UNITARIO	IMPORTE
		REPUESTOS:		
1	1.75	1 3/4 GLN. ACEITE DE MOTOR 15W-40 SHELL	S/. 77.14	S/. 135.00
2	1	FILTRO DE ACEITE - BOSCH	S/. 30.00	S/. 30.00
3	1	FILTRO DE COMBUSTIBLE	S/. 60.00	S/. 60.00
4	1	FILTRO DE AIRE	S/. 120.00	S/. 120.00
5	1	DISCO DE FRENO DELANTERO LADO DERECHO	S/. 240.00	S/. 240.00
6	2	BOCINAS DE AMORTIGUADOR DELANTERO X LADO	S/. 45.00	S/. 90.00
7	1	GLN. DE ACEITE DE TRANSMISION 80W-90	S/. 75.00	S/. 75.00
8	1	FOCO DE FARO PRINCIPAL	S/. 20.00	S/. 20.00
9	1	JGO. DE PASTILLAS DE FRENO DELANTERO	S/. 160.00	S/. 160.00
10	1	LIQUIDO DE FRENO DOT 4 X 12oz	S/. 22.00	S/. 22.00
11	1	FOCO LAGRIMA DE LUZ DE PLACA	S/. 3.00	S/. 3.00
		LOS SERVICIOS CONSISTEN EN:		
12	1	LIMPIEZA, CAMBIO DE DISCOS Y REGULACION DE FRENOS.	S/. 60.00	S/. 60.00
13	1	CHEQUEO DE MOTOR Y REVISION DE NIVELES	S/. 40.00	S/. 40.00
14	2	EMBOCINADO DE AMORTIGUADORES POSTERIORES	S/. 50.00	S/. 100.00
15	11	ENGRASE DE CRUCETAS X PUNTO	S/. 5.00	S/. 55.00
16	1	RECTIFICADO DE DISCO DE FRENO IZQUIERDO	S/. 30.00	S/. 30.00
		TOTAL (INCLUIDO IGV)		S/. 1,240.00

VALIDEZ: 20 DIAS
TIPO DE PAGO: CREDITO
PLAZO DE ENTREGA: 1.5 DIAS HABILES.

OSORES MOTORS E.I.R.L.
M. Maria Osores Ore
Gerente General

Dir: Prolg. Rosemberg N° 251 El Tambo – Huancayo
Celular: 954478013 // 954478027 Telefono: 064-249201
E-mail: osoresmotors@yahoo.com

N° CUENTA SCOTIABANK (SOLES S/.): 770-7392515
CCI: 009-425-2077073925155-54
N° DE DETRACCION: 00381-132927 (BANCO DE LA NACION)

PLACA:	ANA746

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	26
4	Flota Autoriza Mantenimiento	40
5	Enviar Orden de Compra	17
6	Taller Ejecuta trabajo	180
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	306
	Gasto S/.	S/ 1,240.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	07/03/2019

OSORES MOTORS E.I.R.L.

RUC: 20486337061

PROFORMA N° 0017-2019

CLIENTE: SILVESTRE PERU S.A.C.

DIRECCION: CALLE ARICA N°242 MIRAFLORES - LIMA

RUC: 20191503482 **FECHA:** 07/03/19

MARCA: TOYOTA **MODELO:** HILUX

PLACA: ANA-746 **AÑO:** 2016

KILOMETRAJE: 108,414

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	P.UNITARIO	IMPORTE
		REPUESTOS:		
1	1.75	1 3/4 GLN. ACEITE DE MOTOR 15W-40 SHELL	S/. 77.14	S/. 135.00
2	1	FILTRO DE ACEITE - BOSCH	S/. 30.00	S/. 30.00
3	1	FILTRO DE COMBUSTIBLE	S/. 60.00	S/. 60.00
4	1	FILTRO DE AIRE	S/. 120.00	S/. 120.00
5	1	TRATAMIENTO DIESEL - WURTH	S/. 95.00	S/. 95.00
		LOS SERVICIOS CONSISTEN EN:		
6	1	LIMPIEZA Y REGULACION DE FRENOS.	S/. 40.00	S/. 40.00
7	1	CHEQUEO DE MOTOR Y REVISION DE NIVELES	S/. 40.00	S/. 40.00
8	2	RECTIFICADO DE DISCO DE FRENO X LADO, INCLUYES DESM.	S/. 40.00	S/. 80.00
		TOTAL (INCLUIDO IGV)		S/. 600.00

VALIDEZ: 20 DIAS
TIPO DE PAGO: CREDITO
PLAZO DE ENTREGA: 1 DIA HABIL.

OSORES MOTORS E.I.R.L.
Prolg. Rosemberg N° 251
M. Mario Osores Ore
Gerente General

Dir: Prolg. Rosemberg N° 251 El Tambo – Huancayo
Celular: 954478013 // 954478027 Telefono: 064-249201
E-mail: osoresmotors@yahoo.com

N° CUENTA SCOTIABANK (SOLES S/.): 770-7392515
CCI: 009-423-2077073925155-54
N° DE DETRACCION: 00381-132927 (BANCO DE LA NACION)

PLACA:	ANA746

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	5
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	3
3	Flota coordina con el taller	2
4	Flota Autoriza Mantenimiento	10
5	Enviar Orden de Compra	5
6	Taller Ejecuta trabajo	186
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	13
	Total Tiempo (min)	224
	Gasto S/.	S/ 600.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	07/05/2019

OSORES MOTORS E.I.R.L.

RUC: 20486337061

PROFORMA N° 0029-2019

CLIENTE: SILVESTRE PERU S.A.C.

DIRECCION: CALLE ARICA N°242 MIRAFLORES - LIMA

RUC: 20191503482 **FECHA:** 07/05/19

MARCA: TOYOTA **MODELO:** HILUX

PLACA: ANA-746 **AÑO:** 2016

KILOMETRAJE: 115,965

ITEM	CANT.	DESCRIPCION	P.UNITARIO	IMPORTE
		REPUESTOS:		
1	1.75	1 3/4 GLN. ACEITE DE MOTOR 15W-40 SHELL	S/. 74.29	S/. 130.00
2	1	FILTRO DE ACEITE	S/. 30.00	S/. 30.00
3	1	FILTRO DE COMBUSTIBLE	S/. 60.00	S/. 60.00
4	1	JGO. DE PASTILLAS DE FRENO DELANTERO	S/. 160.00	S/. 160.00
5	1	FOCO LAGRINA DE PLACA	S/. 3.00	S/. 3.00
		LOS SERVICIOS CONSISTEN EN:		
6	1	LIMPIEZA, CAMBIO DE PASTILLA Y REGULACION DE FRENOS.	S/. 40.00	S/. 40.00
7	1	CHEQUEO DE MOTOR Y REVISION DE NIVELES	S/. 40.00	S/. 40.00
		TOTAL (INCLUIDO IGV)		S/. 463.00

VALIDEZ: 20 DIAS
TIPO DE PAGO: CREDITO
PLAZO DE ENTREGA: 1 DIA HABIL.

OSORES MOTORS E.I.R.L.
Prolog. Rosemberg N° 251
Al. Mario Osores Ore
Gerente General

Dir: Prolg. Rosemberg N° 251 El Tambo – Huancayo
Celular: 954478013 // 954478027 Telefono: 064-249201
E-mail: osoresmotors@yahoo.com

N° CUENTA SCOTIABANK (SOLES S/.): 770-7392515
CCI: 009-429-207707392515-54
N° DE DETRACCION: 00381-132927 (BANCO DE LA NACION)

PLACA:	

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	5
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	4
3	Flota coordina con el taller	3
4	Flota Autoriza Mantenimiento	11
5	Enviar Orden de Compra	4
6	Taller Ejecuta trabajo	181
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	13
	Total Tiempo (min)	221
	Gasto S/.	S/ 463.00

Anexo 34: Mantenimientos - AMZ845

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	02/11/2018

AUTONORT NOR ORIENTE SAC.
JR. JIMENEZ PIMENTEL NRO. 1002

Página 1 de 1
02/11/2018
09:26:31

ORDEN DE MANTENIMIENTO

Orden # OMT 0004-0012875 **Fecha:** 02/11/2018 08:03:45 **Moneda:** Soles

Cliente : SILVESTRE PERU S.A.C. **Placa :** AMZ-845 **Nro. Motor:** 1GD068087
Empleado: 012 OSMER ALEJANDRO HUAMAN GUEVARA **Modelo/año:** HILUX 4X4 D/C 2015 **Kilometraje:** 112,666
Nro. Chasis: MR0KA8CD5G1420779 **Color :** BLANCO

Codigo	Descripción	Cantidad	Desc.(%)	Impto.(%)	VVU.	VV - Desc.
REPUESTOS :						
C920555332	ACEITE CASTROL CRB 15W-40 CAJ 3X3.780 GALON	2.00000	32.00	0.00	115.57	157.18
90915YZZD2	FILTRO ACEITE HILUX	1.00000	56.00	0.00	81.94	36.05
233900L070	FILTRO DE COMBUSTIBLE GUN126 1GD 2GD	1.00000	55.00	0.00	351.72	158.27
9043012031	EMPAQUE DE CARTER	1.00000	25.00	0.00	5.96	4.47
044650K090	JGO, PASTILLAS DE FRENO DELANTERO 1KD	1.00000	55.00	0.00	949.36	427.21
SubTotal: 1,620.12 **Desc. :** 836.94 **Val. Vta:** 783.18 **Impuesto:** 0.00 **Total:** 783.18						
MANO DE OBRA :						
SP0111110	PICKUP - MANTENIMIENTO PREVENTIVO 110,000 KM, SERVICIO	1.00000	0.00	0.00	190.00	190.00
SubTotal: 190.00 **Desc. :** 0.00 **Val. Vta:** 190.00 **Impuesto:** 0.00 **Total:** 190.00						
Total: 1,810.12 **Desc. :** 836.94 **Val. Vta:** 973.18 **Impuesto:** 0.00 **Total :** 973.18						

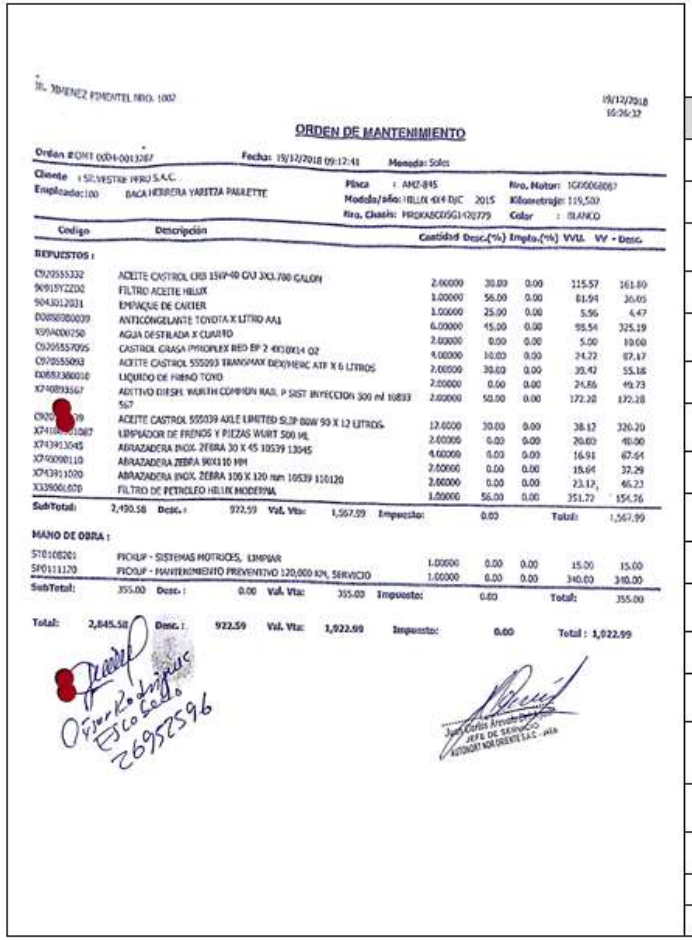
PLACA:	AMZ845

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	26
4	Flota Autoriza Mantenimiento	37
5	Enviar Orden de Compra	17
6	Taller Ejecuta trabajo	176
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	17
	Total Tiempo (min)	299
	Gasto S/.	S/ 973.18

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	19/12/2018



JR. JIMENEZ PIMENTEL NRO. 1002 — 19/12/2018 10:26:32

ORDEN DE MANTENIMIENTO

Orden #: OMT 0004-0013287 — Fecha: 19/12/2018 09:12:41 — Moneda: Soles

Cliente : SILVESTRE PERU S.A.C.
Empleado: 100 BACA HERRERA YARITZA PAULETTE

Placa : AMZ-845 — Nro. Motor: 1GD006807
Modelo/año: HILUX 4X4 DJC 2015 — Kilometraje: 119,503
Nro. Chasis: MROKABCD5G1420779 — Color : BLANCO

Codigo	Descripción	Cantidad	Desc.(%)	Impto.(%)	VVU.	VV + Desc.
REPUESTOS :						
C920555332	ACEITE CASTROL CRB 15W-40 CAJ 3X3.780 GALON	2.00000	30.00	0.00	115.57	161.80
909157Z202	FILTRO ACEITE HILUX	1.00000	56.00	0.00	61.94	36.05
9043012031	EMPAQUE DE CARTER	1.00000	25.00	0.00	5.96	4.47
D08080B039	ANTICONGELANTE TOYOTA X LITRO AA1	6.00000	45.00	0.00	93.54	325.19
X95A000250	AGUA DESTILADA X CUARTO	2.00000	0.00	0.00	5.00	10.00
C920555709S	CASTROL GRASA PYROPLEX RED EP 2 400X14 OZ	4.00000	10.00	0.00	24.22	87.17
C920555093	ACEITE CASTROL 555093 TRANSMAX DEX/MERC ATF X 6 LITROS	2.00000	30.00	0.00	39.42	55.16
0088338001D	LIQUIDO DE FRENO TOYO	2.00000	0.00	0.00	24.86	49.73
X740893567	ADITIVO DIESEL WURTH COMMON RAIL P SIST INYECCION 300 ml 10833 567	2.00000	50.00	0.00	172.28	172.28
C920[illegible]09	ACEITE CASTROL 555039 AXLE LIMITED SLIP 80W 90 X 12 LITROS.	12.0000	30.00	0.00	38.12	320.20
X741[illegible]1087	LIMPIADOR DE FRENOS Y PIEZAS WURT 500 ML	2.00000	0.00	0.00	20.00	40.00
X743913045	ABRAZADERA INOX. ZEBRA 30 X 45 10539 13045	4.00000	0.00	0.00	16.91	67.64
X740090110	ABRAZADERA ZEBRA 90X110 MM	2.00000	0.00	0.00	18.64	37.29
X743911020	ABRAZADERA INOX. ZEBRA 100 X 120 mm 10539 110120	2.00000	0.00	0.00	23.12	46.23
X339006L070	FILTRO DE PETROLEO HILUX MODERNA	1.00000	56.00	0.00	351.72	154.76
SubTotal:	2,490.58 **Desc.:** 922.59 **Val. Vta:** 1,567.99 **Impuesto:** 0.00 **Total:** 1,567.99					
MANO DE OBRA :						
ST0108201	FICHUP - SISTEMAS MOTRICES, LIMPIAR	1.00000	0.00	0.00	15.00	15.00
SP0111120	FICHUP - MANTENIMIENTO PREVENTIVO 120,000 KM, SERVICIO	1.00000	0.00	0.00	340.00	340.00
SubTotal:	355.00 **Desc.:** 0.00 **Val. Vta:** 355.00 **Impuesto:** 0.00 **Total:** 355.00					

Total: 2,845.58 **Desc.:** 922.59 **Val. Vta:** 1,922.99 **Impuesto:** 0.00 **Total :** 1,922.99

Víctor Rodríguez Escobedo 26952596

Juan Carlos Arrieta Bernal — JEFE DE SERVICIO — AUTOMOT NOR ORIENTE S.A.C. - MTA

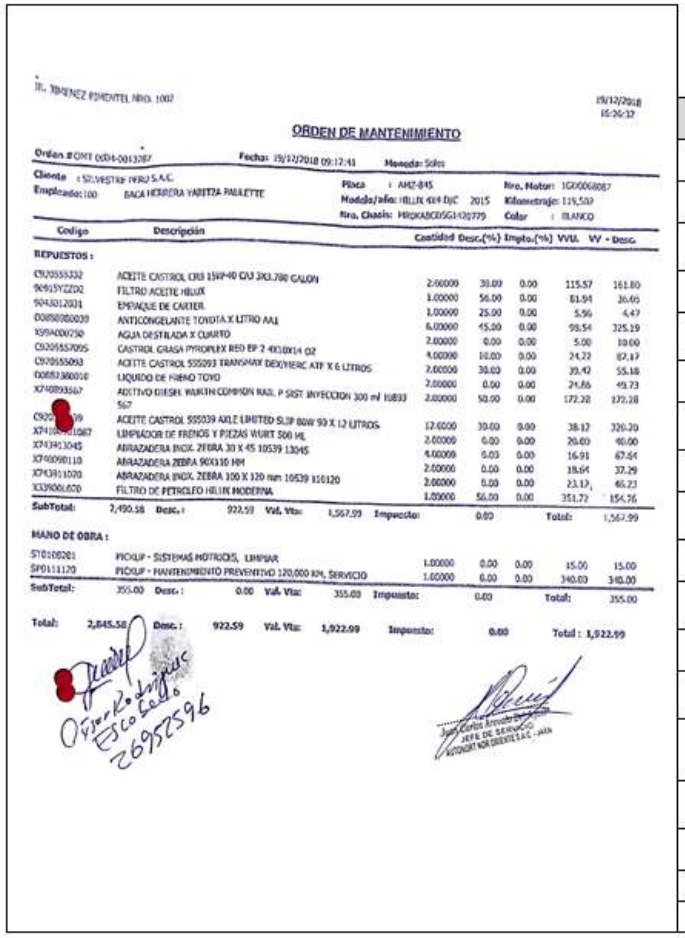
PLACA:	AMZ845

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	40
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	179
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	18
	Total Tiempo (min)	306
	Gasto S/.	S/ 961.50

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	20/12/2018



JR. JIMENEZ PIMENTEL NRO. 1007 — 19/12/2018 15:26:17

ORDEN DE MANTENIMIENTO

Orden: EOMT 0004-0013287 — Fecha: 19/12/2018 09:12:41 — Moneda: Soles

Cliente : SILVESTRE PERU S.A.C. — Placa : AMZ-845 — Nro. Motor: 1GD006087
Empleado: 100 BACA HERRERA YARITZA PAULETTE — Modelo/año: HILUX 4X4 DJC 2015 — Kilometraje: 119,539
Nro. Chasis: MROKABCDSG1420779 — Color : BLANCO

Codigo	Descripción	Cantidad	Desc.(%)	Impto.(%)	VVU.	VV - Desc.
REPUESTOS :						
C920555332	ACEITE CASTROL CRB 15W40 CJ4 20L.788 GALON	2.00000	30.00	0.00	115.57	161.80
90915YZZD2	FILTRO ACEITE HILUX	1.00000	56.00	0.00	61.94	26.65
9043012031	EMPAQUE DE CARTER	1.00000	25.00	0.00	5.96	4.47
0085080039	ANTICONGELANTE TOYOTA X LITRO AAL	6.00000	45.00	0.00	99.54	325.19
X99A000250	AGUA DESTILADA X CUARTO	2.00000	0.00	0.00	5.00	10.00
C920555095	CASTROL GRASA PYROPLEX RED EP 2 400X14 OZ	4.00000	10.00	0.00	24.22	87.17
C920555093	ACEITE CASTROL 555093 TRANSMAX DEX/MERC ATF X 6 LITROS	2.00000	30.00	0.00	39.42	55.18
0085380010	LIQUIDO DE FRENO TOYO	2.00000	0.00	0.00	24.86	49.73
X748893667	ADITIVO DIESEL WURTH COMPION RAIL P SIST INYECCION 300 ml 16833 567	2.00000	50.00	0.00	172.28	172.28
C920[illegible]99	ACEITE CASTROL 555039 AXLE LIMITED SLIP 80W 90 X 12 LITROS	12.0000	30.00	0.00	38.17	320.20
X74[illegible]01087	LIMPIADOR DE FRENOS Y PIEZAS WURT 500 ML	2.00000	0.00	0.00	20.00	40.00
X743913045	ABRAZADERA INOX. ZEBRA 30 X 45 10539 13045	4.00000	0.00	0.00	16.91	67.64
X740090110	ABRAZADERA ZEBRA 90X110 HM	2.00000	0.00	0.00	18.64	37.29
X743911020	ABRAZADERA INOX. ZEBRA 100 X 120 mm 10539 110120	2.00000	0.00	0.00	23.12	46.23
X339001070	FILTRO DE PETROLEO HILUX MODERNA	1.00000	56.00	0.00	351.72	154.76
SubTotal:	2,490.58 **Desc.:** 922.59 **Vol. Vta:** 1,567.99 **Impuesto:** 0.00 **Total:** 1,567.99					
MANO DE OBRA :						
ST0100201	PICKUP - SISTEMAS MOTRICES, LIMPIAR	1.00000	0.00	0.00	15.00	15.00
SP0111120	PICKUP - MANTENIMIENTO PREVENTIVO 120,000 KM, SERVICIO	1.00000	0.00	0.00	340.00	340.00
SubTotal:	355.00 **Desc.:** 0.00 **Vol. Vta:** 355.00 **Impuesto:** 0.00 **Total:** 355.00					

Total: 2,845.58 **Desc.:** 922.59 **Vol. Vta:** 1,922.99 **Impuesto:** 0.00 **Total :** 1,922.99

Yiomko Dorjuc Escobedo 26952596

Juan Carlos Arnado Sanchez — JEFE DE SERVICIO — AUTOMOTOR ORIENTE S.A.C. - MOL

PLACA:	AMZ845

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehículo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	37
5	Enviar Orden de Compra	17
6	Taller Ejecuta trabajo	184
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	18
	Total Tiempo (min)	308
	Gasto S/.	S/ 961.50

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	20/02/2019

AUTONORT NOR ORIENTE SAC.
JR. JIMENEZ PIMENTEL NRO. 1002

Página 1 de 1
20/02/2019
12:20:24

ORDEN DE MANTENIMIENTO

Orden #OMT 0004-0013930 Fecha: 20/02/2019 09:49:40 Moneda: S/

Cliente : SILVESTRE PERU S.A.C.
Empleado: 100 BACA HERRERA YARITZA PAULETTE
Placa : AMZ-845 Nro. Motor: 1GD0068087
Modelo/año: HILUX 4X4 D/C 2015 Kilometraje: 126,346
Nro. Chasis: MR0EAB CD5G1420779 Color : BLANCO

Codigo	Descripción	Cantidad	Desc.(%)	Impto.(%)	VVU.	VV - Desc.
REPUESTOS :						
C920555332	ACEITE CASTROL CRD 15W-40 CAJ 3X3.700 GALON	2.00	30.00	0.00	115.57	161.80
90915YZZD2	FILTRO ACEITE HILUX	1.00	56.00	0.00	81.94	36.05
9043012031	EMPAQUE DE CARTER	1.00	13.60	0.00	5.96	5.15
SubTotal:	319.04 Desc. : 116.04 Val. Vta: 203.00 Impuesto:		0.00		Total:	203.00
MANO DE OBRA :						
SP0111125	PICKUP - MANTENIMIENTO PREVENTIVO 125,000 KM, SERVICIO	1.00	0.00	0.00	190.00	190.00
SubTotal:	190.00 Desc. : 0.00 Val. Vta: 190.00 Impuesto:		0.00		Total:	190.00
SubTotal:	509.03 Desc. : 116.04 Val. Vta: 393.00 Impuesto:		0.00		Total :	393.00

Se realizó la explicación debida del detalle y costo del servicio.

Conformidad del cliente

AUTONORT NOR ORIENTE SAC.
JR. JIMENEZ PIMENTEL NRO. 1002

Página 1 de 1
20/02/2019
12:21:55

ORDEN DE MANTENIMIENTO

Orden #OMT 0004-0013933 Fecha: 20/02/2019 09:49:40 Moneda: S/

Cliente : SILVESTRE PERU S.A.C.
Empleado: 100 BACA HERRERA YARITZA PAULETTE
Placa : AMZ-845 Nro. Motor: 1GD0068087
Modelo/año: HILUX 4X4 D/C 2015 Kilometraje: 126,346
Nro. Chasis: MR0EAB CD5G1420779 Color : BLANCO

Codigo	Descripción	Cantidad	Desc.(%)	Impto.(%)	VVU.	VV - Desc.
REPUESTOS :						
0446560320	JGO. PASTILLAS DE FRENO LAN CRUISER PRADO 1GR 2TR (TRI150L)	1.00	56.00	0.00	990.52	435.83
SubTotal:	990.52 Desc. : 554.69 Val. Vta: 435.83 Impuesto:		0.00		Total:	435.83
SubTotal:	990.51 Desc. : 554.69 Val. Vta: 435.83 Impuesto:		0.00		Total :	435.83

Se realizó la explicación debida del detalle y costo del servicio.

Conformidad del cliente

Cesar Alberto Rodriguez Escobedo
26952596

PLACA:	AMZ845

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	40
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	189
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	18
	Total Tiempo (min)	317
	Gasto S/.	S/ 828.83

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	04/04/2019

AUTOSERVICIOS Y REPUESTOS "TAVARA"

SUSPENSION - FRENOS ALINEAMIENTO Y BALANCEO-REPARACION DE MOTORES - CAJAS-CORONAS - SOLDADURA ELECTRICA Y AUTOGENA - RECTIFICADORA DE DISCOS Y TAMBORES DE FRENOS PLANCHADO PINTURA

TELÉFONO :	976262609	CELULAR :	976460966
RPM :	407644966	EMAIL :	[illegible]@hotmail.com
DIRECCIÓN :	AV. MESONES MURO # 948	RUC :	10[illegible]604239

Jaén, 04 de abril del 2019

SRS. SILVESTRE PERÚ S.A.C.

Richard Bryan Guerrero Cruzado

Le saludo muy cordialmente, luego le informo sobre la camioneta marca TOYOTA 1GD de placa: AMZ – 845

MARCA	TOYOTA HILUX 1GD
PLACA	AMZ – 845

SERVICIO

✓ **MOTOR** : cambio de aceite , F / aceite , adherir refrigente limpia parabrisa	00.00
✓ **FRENOS** : revision de frenos las 4 ruedas limpieza de pastillas y zapatas	80.00
✓ Lubricasion de bocinas y pernos excentricos	80.00
✓ Alineamiento y convergencia	20.00
REPUESTOS	
01 juego de pastillas	420.00
01 filtro de aceite 90915-YZZD2	40.00
01 filtro de petroleo 23390-0L070	145.00
01 filtro de aire 17801-0L040	135.00
02 galones de aceite toyota 15W-40	170.00
01 litro de refrigerante original toyota	55.00
01 litro de limpia parabrisa	10.00
01 anollo de aluminio	2.00

TOTAL S/ 1,157.00

PLACA:	AMZ845

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	6
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	3
3	Flota coordina con el taller	3
4	Flota Autoriza Mantenimiento	10
5	Enviar Orden de Compra	4
6	Taller Ejecuta trabajo	189
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	231
	Gasto S/.	S/ 1,157.00

Anexo 35: *Mantenimientos - AMZ844*

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	23/11/2018

PRE-LIQUIDACIÓN N°: 0002- 000330
Orden N°

Impreso: 23/11/2018
Página 1 de 1

GLOBAL CARSS — RUC: 20602489051
DIRECCIÓN: JR. TARAPOTO NRO 299 SAN MARTIN - SAN MARTIN - LA BANDA DE SHILCAYO — TELEFONOS: #996841415 /#964005676

DATOS DE LA COTIZACIÓN
Condición Pago: Contado — NOTA DE PEDIDO 0002-000330 — Moneda: SOLES
Atendido por : POUL DEL AGUILA — Email:

DATOS DEL CLIENTE
CIT: RUC: 20191503482 DNI:
CÓDIGO: 000424 RAZÓN SOCIAL: SILVESTRE PERU SAC
DIRECCIÓN: CAL ARICA NRO. 242(ALTURA CDRA 6 DE PARDO) LIMA — EMAIL:

DATOS DEL VEHÍCULO
Nº Placa: AMZ844 — Modelo: HILUX — Color: BLANCO
Marca: TOYOTA — Motor: 1GD4072815 — Chasis: MR0KA8CD4G1421051

SERVICIOS Y REPUESTOS

Item	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 10 KM	1.00	149.00	149.00
2	MATERIALES	1.00	30.00	30.00
3	FILTRO DE ACEITE HILUX	1.00	63.00	63.00
4	FILTRO DE PETROLEO ELEMENTO TOYOTA HILUX 1GD	1.00	35.00	35.00
5	ACEITE DE MOTOR 15W40 DIESEL	7.00	21.50	150.50
			TOTAL GLOBAL:	427.50

OBSERVACIONES:

Empresa
Firma

La presente Pre-Liquidación no es definitiva por que esta sujeta a variaciones ya que pueden faltar cargos adicionales ya sea en servicios o repuestos, los mismos que se pondran en conocimiento del cliente

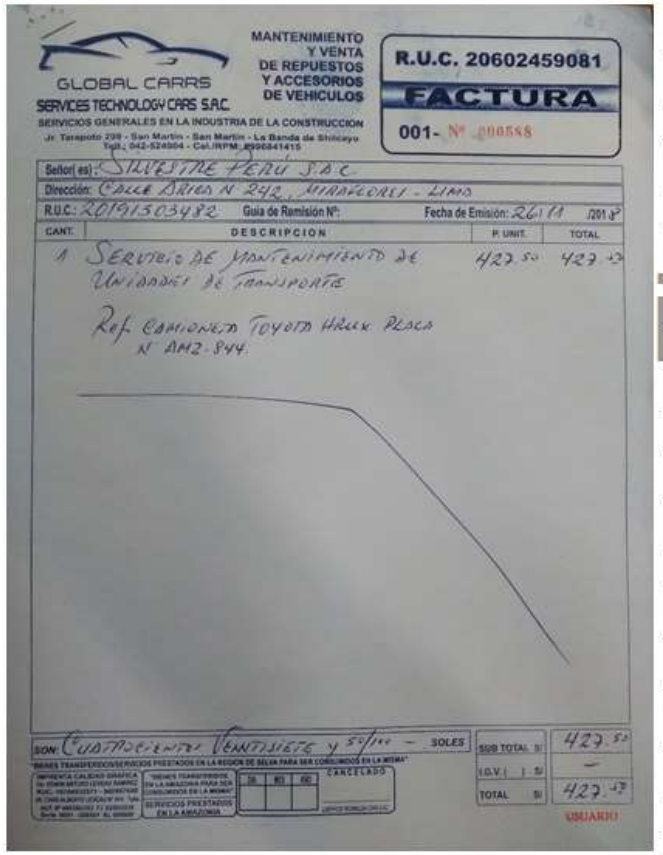
PLACA:	AMZ844

Nº	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	36
5	Enviar Orden de Compra	16
6	Taller Ejecuta trabajo	179
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	299
	Gasto S/.	S/ 427.50

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	26/11/2018


GLOBAL CARRS
SERVICES TECHNOLOGY CARS S.A.C.
SERVICIOS GENERALES EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
Jr. Tarapoto 299 - San Martin - San Martin - La Banda de Shilcayo
Tel.: 042-524604 - Cel./RPM: #900841415

MANTENIMIENTO Y VENTA DE REPUESTOS Y ACCESORIOS DE VEHICULOS

R.U.C. 20602459081
FACTURA
001- Nº 000588

Señor(es): SILVESTRE PERÚ S.A.C
Dirección: CALLE ARICA N 242, MIRAFLORES - LIMA
R.U.C.: 20191503482 Guia de Remisión Nº: Fecha de Emisión: 26/11/2018

CANT.	DESCRIPCION	P. UNIT.	TOTAL
1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE UNIDADES DE TRANSPORTE Ref. CAMIONETA TOYOTA HILUX PLACA N° AMZ-844.	427.50	427.50

SON: CUATROCIENTOS VENTISIETE Y 50/100 - SOLES

SUB TOTAL S/	427.50
I.G.V. ( ) S/	-
TOTAL S/	427.50

CANCELADO
USUARIO

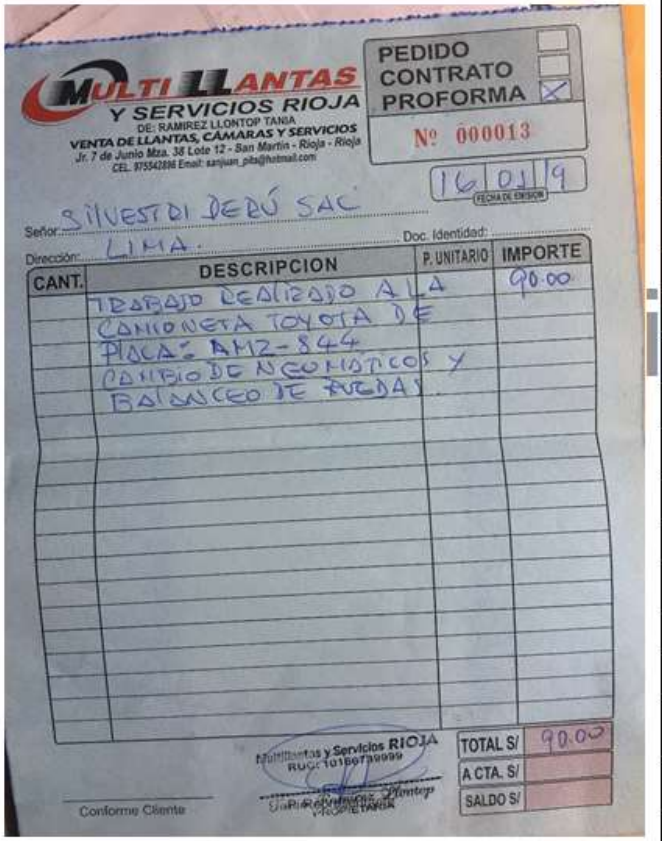
PLACA:	AMZ844

Nº	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	38
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	184
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	307
	Gasto S/.	S/ 427.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	16/01/2019


MULTI LLANTAS
Y SERVICIOS RIOJA
DE: RAMIREZ LLONTOP TANIA
VENTA DE LLANTAS, CÁMARAS Y SERVICIOS
Jr. 7 de Junio Mza. 38 Lote 12 - San Martin - Rioja - Rioja
CEL. 975542886 Email: sanjuan_pita@hotmail.com

PEDIDO ☐
CONTRATO ☐
PROFORMA ☒
Nº 000013

16 01 19
FECHA DE EMISIÓN

Señor: SILVESTRI PERÚ SAC
Dirección: LIMA.
Doc. Identidad:

CANT.	DESCRIPCION	P. UNITARIO	IMPORTE
	TRABAJO REALIZADO A LA CAMIONETA TOYOTA DE PLACA: AMZ-844 CAMBIO DE NEUMATICOS Y BALANCEO DE RUEDAS		90.00

TOTAL S/ 90.00
A CTA. S/
SALDO S/

Conforme Cliente

PLACA:	AMZ844

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehículo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	26
4	Flota Autoriza Mantenimiento	36
5	Enviar Orden de Compra	17
6	Taller Ejecuta trabajo	183
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	303
	Gasto S/.	S/ 90.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	23/04/2019

PROVEEDOR

Señores : **SOLSOL TUESTA, CARLOS**
RUC : 10010439081
Dirección : -
Teléfono : - Fax:
Fecha : 23/04/2019
Área Solic. : Comercial Nacional
Contacto : AMZ844 USUARIO: Casimiro Vasquez KM: 132k ZONA: San Mi

Orden Compra : **001-0005728**
Fecha Entrega : 23/04/2019
Forma de Pago : Crédito
Modo de Pago : REEMBOLSO: Casimiro Vasq
Moneda : Soles

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe	Observaciones
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE UNIDADES DE TRANSPORTE /	Und	1.00	446.0000	446.00	AMZ844

Son: CUATROCIENTOS CUARENTISEIS Y 00/100 Soles

Imp. Bruto	S/.	**446.00**
Descuento	S/.	**0.00**
Sub-Total	S/.	**446.00**
I.G.V.	S/.	**0.00**
Total	S/.	**446.00**

SOMOS AGENTES RETENEDORES - Resolución de Superintendencia N° 226-2012/SUNAT

Observaciones:
AMZ844 USUARIO: Casimiro Vasquez KM: 132k ZONA: San Martin-Altomayo DESCRIPCION: Mantto preventivo, cambio de aceites y filtros.

PLACA:	AMZ844

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	5
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	4
3	Flota coordina con el taller	3
4	Flota Autoriza Mantenimiento	10
5	Enviar Orden de Compra	5
6	Taller Ejecuta trabajo	182
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	225
	Gasto S/.	S/ 446.00

Anexo 36: *Mantenimientos - AMX894*

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	20/12/2018

FACTORIA NICO
DE: DANIEL CRISTOBAL RAMIREZ JARAMILLO
RUC: 10428775452

COTIZACION

SEÑORES:
GRUPO SILVESTRE / NEOAGRUM SAC.
- JEFE DE FLOTA

REFERENCIA: MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CAMIONETA TOYOTA HILUX /AMX-894.

FECHA: HUACHO-DICIEMBRE - 2018.

A través del presente documento, le manifiesto que me es grato saludarle y al mismo tiempo agradecer la invitación, para el **MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CAMIONETA TOYOTA HILUX CAMX-894**,Para lo cual le hago llegar nuestra cotización de acuerdo al siguiente detalle:

UNIDAD VEHICULAR	
MARCA	TOYOTA
MODELO	HILUX
N° PLACA	AMX-894

FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	1	35.00	35.00
FILTRO DE PETROLEO	UNIDAD	1	185.00	185.00
FILTRO DE AIRE	UNIDAD	1	148.50	148.50
ACEITE SAE 15W40	GALON	2	95.00	190.00
SERVICIO DE MANO DE OBRA DE CAMBIO DE: -FILTRO DE ACEITE -FILTRO DE PETROLEO -FILTRO DE AIRE -LAVADO EN GENERAL	SERV	1	105.00	105.00
			SUB TOTAL	663.50
			I.G.V. 18%	119.43
			TOTAL S/.	782.93

- EL PRECIO INCLUYE I.G.V

FACTORIA NICO
DANIEL RAMIREZ JARAMILLO
REPRESENTANTE

DOMICILIO FISCAL: PANAMERICANA NORTE KM 148.200/STA MARIA/HUAURA/LIMA.
#943492895 / 943492895
dannydaniel_0112@hotmail.com.

PLACA:	AMX894

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	38
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	177
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	18
	Total Tiempo (min)	301
	Gasto S/.	S/ 782.93

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	02/11/2018

Grupo Pana (Surquillo)
Av. Republica de Panamá 4546

Página # 000
02 de Noviembre del 2018
Hora: 11:45:44

REPORTE DE OT / REPUESTOS - MANO DE OBRA

Orden de Trabajo :89520 Moneda : SOLES
Placa :AMX894 Kilometraje 191,080

Tp	Doc.	# De Parte	Descripcion	Cant.	Desc.	IGV	V.V.P.	Tot-Desc.	Tot Gen	Rea.	Anu.
	143852	178010043	FILTRO AIRE HILUX 2016 1G	1	38.00	18.00	230.21	142.73	166.42		N
	143852	909157202	FILTRO DE ACEITE	1	31.00	18.00	69.44	47.91	56.53		N
	143852	088050002	ACEITE 15W40 DIESEL 1LT	8	18.00	18.00	21.32	139.84	165.01		N
	143852	904302031	EMPAQUE DE VAPOR DE CAPTA	1	13.00	18.00	5.05	4.39	5.18		N
	143852	239004070	FILTRO ELEMENTO CONO 2GD-	1	38.00	18.00	296.07	184.80	218.06		N
	143852	1102	LIMPIA PARABRISAS	1	7.00	18.00	7.29	6.78	8.00		N

Tp	Doc.	# Mano de Obra	Descripcion	Cant.	Desc.	IGV	V.V.P.	Tot-Desc.	Tot Gen	Rea.	Anu.
		AFDOC	MATERIALES (GRASA, DISOLV	1	0.00	18.00	35.66	35.66	42.08	S1	N
		AFIEC	CAMB. FILTRO PETROL. Y EC	1	0.00	18.00	207.78	207.78	245.18	S1	N
	69393	IPO02A0	LIMPIEZA DE INYECTORES DI	1	0.00	18.00	170.50	170.50	201.19	S1	N
		FRG2C	LIMP. CRAQUEO Y REG. DE F	1	0.00	18.00	178.06	178.06	210.11	S1	N
		LAG1C	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	1	0.00	18.00	49.12	49.12	57.96	S1	N
		DIOPC	BALANCEO C/U.	4	0.00	18.00	30.59	120.36	142.02	S1	N

Repuestos Facturados :	FACTURADO	Repuestos Por Facturar :	POR FACTURAR 621.21
Servicios Facturados :	0.00	Servicios Por Facturar :	898.55
Total Hora Acord :	0.00	Total Por Facturar :	1519.76
Total Facturado :	0.00	No Realizado :	0

PLACA:	AMX894

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehículo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	35
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	185
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	17
	Total Tiempo (min)	306
	Gasto S/.	S/ 1,519.76

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	04/03/2019

FACTORIA NICO
DE: DANIEL CRISTOBAL RAMIREZ JARAMILLO
RUC: 10428775452

COTIZACION

SEÑORES:
GRUPO SILVESTRE / NEOAGRUM SAC.

- JEFE DE FLOTA

REFERENCIA: MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CAMIONETA TOYOTA HILUX /AMX-894.

FECHA: HUACHO-MARZO - 2019

A través del presente documento, le manifiesto que me es grato saludarle y al mismo tiempo agradecer la invitación, para el **MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CAMIONETA TOYOTA HILUX CAMX-894**,Para lo cual le hago llegar nuestra cotización de acuerdo al siguiente detalle:

UNIDAD VEHICULAR	
MARCA	TOYOTA
MODELO	HI LUX
N° PLACA	AMX-894
KILOMETRAJE	119 051

ITEM	DESCRIPCION	U/M	CANTIDAD	P.U	PRECIO PARCIAL S/
1	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	1	32.00	32.00
2	FILTRO DE PETROLEO	UNIDAD	1	135.00	135.00
3	FILTRO DE AIRE	UNIDAD	1	90.00	90.00
4	ACEITE SAE 15W40	GALON	2	95.00	190.00
5	SERVICIO DE MANO DE OBRA DE CAMBIO DE: -FILTRO DE ACEITE -FILTRO DE PETROLEO -FILTRO DE AIRE -LAVADO EN GENERAL	SERV	1	90.00	90.00
				SUB TOTAL	537.00
				I.G.V. 18%	96.66
				TOTAL S/.	633.66

- *EL PRECIO INCLUYE I.G.V*

FACTORIA NICO
DANIEL RAMIREZ JARAMILLO
REPRESENTANTE

DOMICILIO FISCAL: PANAMERICANA NORTE KM 148.200/STA MARIA/HUAURA/LIMA.
#943492895 / 943492895
dannydaniel_0112@hotmail.com.

PLACA:	AMX894

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	6
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	4
3	Flota coordina con el taller	3
4	Flota Autoriza Mantenimiento	11
5	Enviar Orden de Compra	5
6	Taller Ejecuta trabajo	188
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	14
	Total Tiempo (min)	231
	Gasto S/.	S/ 633.66

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	02/04/2019

Página # 000
02de Abril del 2019
Hora: 18:18:10

Grupo Pana (Surquillo)
Av. República de Panamá 4545

REPORTE DE OT / REPUESTOS - MANO DE OBRA

Orden de Trabajo 187527 Moneda : SOLES
Placa AMX894 Kilometraje 86,190

Tp	Doc.	# De Parte	Descripción	Cant.	Desc.	IGV	V.V.P.	Tot-Desc.	Tot Gen	Ana.
	140628	088050002	ACEITE 15W40 DIESEL 11T	8	18.00	18.00	21.32	139.84	165.01	N
	140664	852145380	CEBE DE PLUMILLA LH 700	1	25.00	18.00	78.80	58.95	69.56	N
	140628	178010240	FILTRO AIRE MIUX 2016 IG	1	45.00	18.00	230.21	126.62	149.41	N
	140628	964302231	EMPAQUE DE TAPON DE CARTE	1	13.00	18.00	5.05	4.39	5.18	N
	140664	044650K391	JGO DE PASTILLAS FRNO 1-	1	45.00	18.00	800.92	440.51	519.80	N
	140628	909157202	FILTRO DE ACEITE	1	45.00	18.00	69.44	38.19	45.06	N
	140628	239800270	FILTRO ELEMENTO COMB 1GD-	1	45.00	18.00	288.07	163.94	193.45	N
	140664	909420081	ESPARRAGO RUEDA DELT, PO	1	13.00	18.00	14.51	12.62	14.89	N
	140664	852142890	JTEC	1	25.00	18.00	55.82	42.86	49.39	N
	140628	1102	LIMPIA PARABRISAS	1	7.00	18.00	7.29	6.78	8.00	N

Tp	Doc.	# Mano de Obra	Descripción	Cant.	Desc.	IGV	V.V.P.	Tot-Desc.	Tot Gen	Ana.
		AF03C	REV. DE FILTROS, PUESTA A	1	15.00	18.00	176.02	149.62	176.55	N
	87281	FR14C	RECTIFICAR DISCO DE FRENO	1	15.00	18.00	274.63	233.44	275.46	N
		LA00C	LAVADO GENERAL	1	0.00	18.00	31.35	31.35	36.99	N
	87270	LP002A0	LIMPIEZA DE INYECTORES CI	1	15.00	18.00	170.97	145.32	171.48	N
		FR02C	LIMP. CHAQUETA Y REG. DE F	1	15.00	18.00	178.06	151.35	178.59	N
		AF00C	MATERIALES (GRASA, DISOLV	1	0.00	18.00	35.66	35.66	42.08	N
		AF18C	CAMB. FILTRO FRENOL. Y PO	1	15.00	18.00	207.78	176.61	208.40	N
		DI09C	BALANCEO C/U.	4	15.00	18.00	30.09	102.32	120.74	N
		OG002A0	ORDENIZADO DE CABINA	1	0.00	18.00	64.90	64.90	76.58	N

	FACTURADO		POR FACTURAR
Repuestos Facturados :	0.00	Repuestos Por Facturar :	1219.77
Servicios Facturados :	0.00	Servicios Por Facturar :	1286.87
Total Nota Abono :	0.00	Total Por Facturar :	2506.64
Total Facturado :	0.00	No Realizado :	0

PLACA:	AMX894

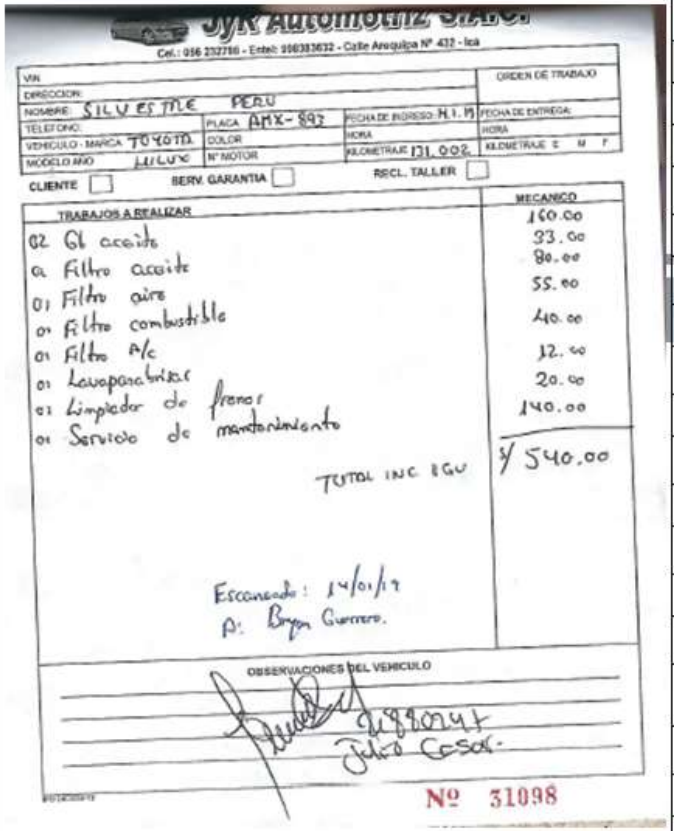
N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	5
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	3
3	Flota coordina con el taller	3
4	Flota Autoriza Mantenimiento	10
5	Enviar Orden de Compra	4
6	Taller Ejecuta trabajo	186
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	226
	Gasto S/.	S/ 2,506.64

Anexo 37: *Mantenimientos - AMX893*

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	14/01/2019


SyK Automotriz S.A.C.
Cel.: 956 232716 - Entel: 996383632 - Calle Arequipa Nº 432 - Ica

VIN
DIRECCION:
NOMBRE: SILVESTRE PERU
TELEFONO:
VEHICULO - MARCA: TOYOTA
MODELO AÑO: LUCUX
PLACA: AMX-893
COLOR:
Nº MOTOR:
FECHA DE INGRESO: 14.1.19
HORA:
KILOMETRAJE: 131.002
ORDEN DE TRABAJO
FECHA DE ENTREGA:
HORA:
KILOMETRAJE: C M F
CLIENTE ☐ SERV. GARANTIA ☐ RECL. TALLER ☐

TRABAJOS A REALIZAR	MECANICO
02 Gl aceite	160.00
01 Filtro aceite	33.00
01 Filtro aire	80.00
01 Filtro combustible	55.00
01 Filtro A/c	40.00
01 Lavaparabrisas	12.00
01 Limpiador de frenos	20.00
01 Servicio de mantenimiento	140.00
TOTAL INC IGV	S/ 540.00

Escaneado: 14/01/19
A: Bryan Guerrero.

OBSERVACIONES DEL VEHICULO
Julio Casas.
Nº 31098

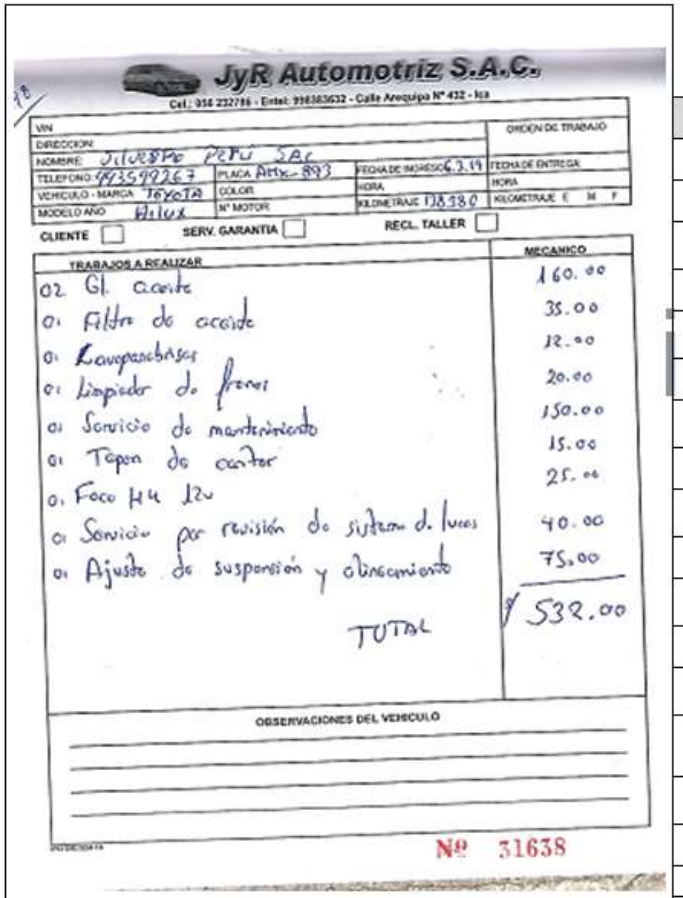
PLACA:	AMX893

Nº	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	39
5	Enviar Orden de Compra	17
6	Taller Ejecuta trabajo	177
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	17
	Total Tiempo (min)	300
	Gasto S/.	S/ 540.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	06/03/2019



JyR Automotriz S.A.C.

Cel.: 956 232786 - Entel: 996383632 - Calle Arequipa Nº 432 - Ica

VIN
DIRECCION
NOMBRE: SILVESTRE PERU SAC
TELEFONO: 993599267
VEHICULO - MARCA: TOYOTA
MODELO AÑO: Hilux
PLACA: AMX-893
COLOR
Nº MOTOR
FECHA DE INGRESO: 6.3.19
HORA
KILOMETRAJE: 138380
ORDEN DE TRABAJO
FECHA DE ENTREGA
HORA
KILOMETRAJE E M F

CLIENTE ☐ SERV. GARANTIA ☐ RECL. TALLER ☐

TRABAJOS A REALIZAR	MECANICO
02 Gl. aceite	160.00
01 Filtro de aceite	35.00
01 Lavaparabrisas	12.00
01 Limpiador de frenos	20.00
01 Servicio de mantenimiento	150.00
01 Tapon de cartar	15.00
01 Foco H4 12v	25.00
01 Servicio por revisión de sistema de luces	40.00
01 Ajuste de suspensión y alineamiento	75.00
TOTAL	S/ 532.00

OBSERVACIONES DEL VEHICULO

Nº 31638

PLACA:	AMX893

Nº	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	5
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	3
3	Flota coordina con el taller	2
4	Flota Autoriza Mantenimiento	11
5	Enviar Orden de Compra	5
6	Taller Ejecuta trabajo	178
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	219
	Gasto S/.	S/ 532.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	10/04/2019

JyR Automotriz S.A.C.

Cel.: 056 232786 - Entel: 998383632 - Calle Arequipa Nº 432 - Ica

31628

VIN			ORDEN DE TRABAJO
DIRECCION:			
NOMBRE: SILVESTRE PERU SAC			
TELEFONO: 993599267	PLACA AMX-893	FECHA DE INGRESO: 10.4.19	FECHA DE ENTREGA:
VEHICULO - MARCA TOYOTA	COLOR	HORA	HORA
MODELO AÑO HILUX	Nº MOTOR	KILOMETRAJE 143.242	KILOMETRAJE E M F

CLIENTE ☐ SERV. GARANTIA ☐ RECL. TALLER ☐

TRABAJOS A REALIZAR	MECANICO
02 Gl. aceite	160.00
01 Filtro aceite	35.00
01 Filtro aire	80.00
01 Filtro combustible	60.00
01 Filtro A/C	110.00
01 Limpiaparabrisas	12.00
01 Limpiador de frenos	20.00
01 Tapon de cartter	15.00
01 Servicio de mantenimiento	150.00
01 Liquido de freno DOT-5 grande	50.00
01 Engrase de puntos	20.00
TOTAL	S/ 712.00

Escaneado: 12/04/2019
P: Bryan Guerrero.

OBSERVACIONES DEL VEHICULO

DNI 21880247
Julio Cesar

Nº 31881

PLACA:	AMX893

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	6
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	4
3	Flota coordina con el taller	3
4	Flota Autoriza Mantenimiento	11
5	Enviar Orden de Compra	5
6	Taller Ejecuta trabajo	185
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	229
	Gasto S/.	S/ 712.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	23/11/2018

Página # 000
23 de Noviembre del 2018
Hora: 10:16:18

Grupo Pana (Surquillo)
Av. Republica de Panamá 4546

REPORTE DE OT / REPUESTOS - MANO DE OBRA

Orden de Trabajo :69766
Placa :AMX893
Kilometraje 125,478
Moneda : SOLES

Tp	Doc.	# De Parte	Descripcion	Cant.	Desc.	IGV	V.V.P.	Tot-Desc.	Tot Gen	Rea.	Anu.
	144261	178010L040	FILTRO AIRE BILOX 2016 10	1	38.00	18.00	230.21	142.73	168.42	N	N
	144261	9091529ZD2	FILTRO DE ACEITE	1	31.00	18.00	69.44	47.91	56.53	N	N
	144261	088800S0002	ACEITE 15W40 DIESEL 1LT	8	18.00	18.00	21.32	139.84	165.01	N	N
	144261	904302031	ENPAQUE DE TAPON DE CARTE	1	13.00	18.00	5.05	4.39	5.18	N	N
	144261	11103	LIMPIA PARABRISAS	1	7.00	18.00	7.29	6.78	8.00	N	N

Tp	Doc.	# Mano de Obra	Descripcion	Cant.	Desc.	IGV	V.V.P.	Tot-Desc.	Tot Gen	Rea.	Anu.
		AEVOC	MATERIALES (GRASA, DISOLV	1	0.00	18.00	35.66	35.66	42.08	S1	N
		LAOIC	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	1	0.00	18.00	49.12	49.12	57.96	S1	N
		ERO2C	LIMP. CHEQUEO Y REG. DE F	1	0.00	18.00	178.06	178.06	210.11	S1	N
		AE93C	REV. DE FILTROS, PRESTA A	1	0.00	18.00	176.02	176.02	207.70	S1	N

	FACTURADO		POR FACTURAR	
Repuestos Facturados :	0.00	Repuestos Por Facturar :	403.15	
Servicios Facturados :	0.00	Servicios Por Facturar :	517.85	
Total Nota Abono :	0.00	Total Por Facturar :	921	
Total Facturado :	0.00	No Realizado :	0	

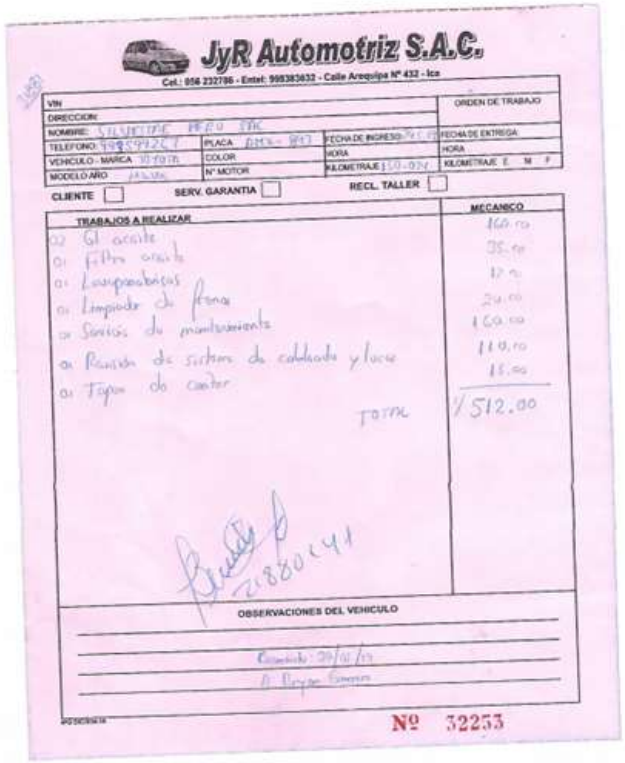
PLACA:	AMX893

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	26
4	Flota Autoriza Mantenimiento	35
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	181
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	18
	Total Tiempo (min)	304
	Gasto S/.	S/ 921.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	29/05/2019


JyR Automotriz S.A.C.
Cel.: 056 232786 - Entel: 998383632 - Calle Arequipa Nº 432 - Ica

VIN
DIRECCION:
NOMBRE: SILVESTRE PERU SAC
TELEFONO: 998599226
VEHICULO - MARCA: DOTOR
MODELO AÑO: 2006
PLACA: AMX-893
COLOR
N° MOTOR
FECHA DE INGRESO: 29/05/19
HORA
KILOMETRAJE: 150-024
ORDEN DE TRABAJO
FECHA DE ENTREGA
HORA
KILOMETRAJE E M F
CLIENTE ☐ SERV. GARANTIA ☐ RECL. TALLER ☐

TRABAJOS A REALIZAR	MECANICO
02 Gl aceite	160.00
01 Filtro aceite	35.00
01 Lavaparabrisas	12.00
01 Limpiador de frenos	24.00
01 Servicio de mantenimiento	150.00
01 Revisión de sistema de calentador y luces	110.00
01 Tapón de cárter	15.00
	TOTAL S/ 512.00

21880441

OBSERVACIONES DEL VEHICULO
Entregado: 29/05/19
A: Roger Romero

Nº 32253

PLACA:	AMX893

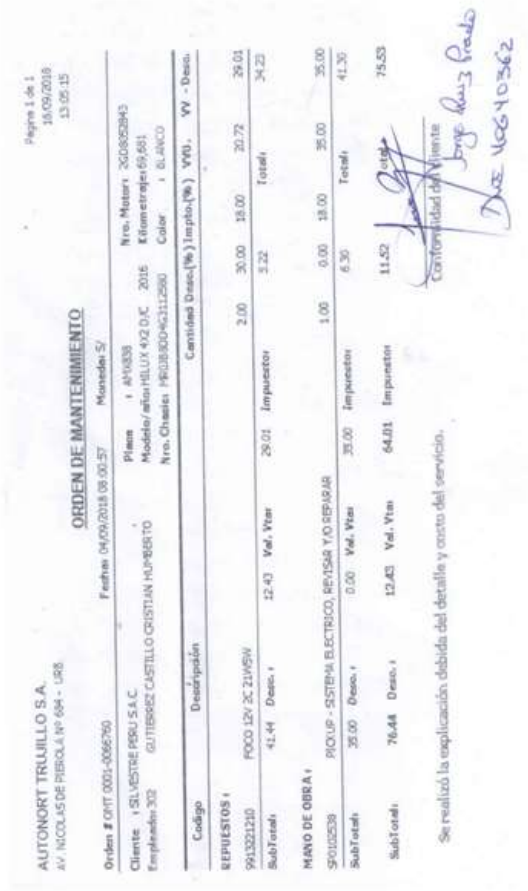
N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	5
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	3
3	Flota coordina con el taller	2
4	Flota Autoriza Mantenimiento	11
5	Enviar Orden de Compra	4
6	Taller Ejecuta trabajo	189
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	13
	Total Tiempo (min)	227
	Gasto S/.	S/ 512.00

Anexo 38: *Mantenimientos - AMX838*

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	18/09/2018



AUTONORT TRUJILLO S.A.
AV. NICOLAS DE PIEROLA Nº 694 - LIMA

Página 1 de 1
18/09/2018
13:05:15

ORDEN DE MANTENIMIENTO

Orden # ONT 0001-0006750 Fecha: 04/09/2018 08:00:57 Moneda: S/

Cliente : SILVESTRE PERU S.A.C. Placa : AMX838 Nro. Motor: 2G08052843
Empleado: 302 GUTIERREZ CASTILLO CRISTIAN HUMBERTO Modelo/año: HILUX 4X2 D/C 2016 Kilometraje: 69,651
Nro. Chasis: MR0JB3DH4G3112560 Color : BLANCO

Codigo	Descripción	Cantidad	Desc.(%)	Impto.(%)	VVU.	VV - Desc.
REPUESTOS :						
9913221210	FOCO 12V 2C 21W5W	2.00	30.00	18.00	20.72	29.01
SubTotal: 41.44 Desc.: 12.43 Val. Vtas 29.01 Impuestos 5.22 Total: 34.23						
MANO DE OBRA :						
SP0102539	PICKUP - SISTEMA ELECTRICO, REVISAR Y/O REPARAR	1.00	0.00	18.00	35.00	35.00
SubTotal: 35.00 Desc.: 0.00 Val. Vtas 35.00 Impuestos 6.30 Total: 41.30						
SubTotal: 76.44 Desc.: 12.43 Val. Vtas 64.01 Impuestos 11.52 Total: 75.53						

Se realizó la explicación debida del detalle y costo del servicio.

Conformidad del Cliente

DNI 46640562

PLACA:	AMX838

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	26
4	Flota Autoriza Mantenimiento	40
5	Enviar Orden de Compra	16
6	Taller Ejecuta trabajo	185
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	17
	Total Tiempo (min)	310
	Gasto S/.	S/ 75.53

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	16/10/2018

PROFORMA DE MANTENIMIENTO

PROFORMA # PFR 0001-0073890 Fecha: 16/10/2018 Moneda: Soles

Cliente: SILVESTRE PERU S.A.C.
RUC: 20191503482
Dirección: CALLE ARICA N° 242
Placa: AMX838
Modelo/año: HILUX 4X2 D/C 2016
Empleado:

Nro. Motor: 2GD862843
Nro. Chasis: MROJB8DD4G3112680
Color: BLANCO
Kilometraje: 0.00

Codigo	Descripción	Cantidad	Desc.(%)	Impto.	VVU.	VV - Desc.
MANO DE OBRA :						
SP0106513	PICKUP - DISCO DE FRENO, D/M	2.00	0.00	23.40	65.00	130.00
SP0106517	PICKUP - PASTILLAS DE FRENO, REEMPLAZAR	1.00	0.00	7.20	40.00	40.00
ST0106201	PICKUP - DISCO DE FRENO, RECTIFICAR	2.00	0.00	23.40	65.00	130.00
SP0106524	PICKUP - ZAPATAS DE FRENO, REEMPLAZAR	1.00	0.00	7.20	40.00	40.00
ST0106202	PICKUP - TAMBOR DE FRENO, RECTIFICAR	2.00	0.00	23.40	65.00	130.00
SubTotal: 470.00	Desc. : 0.00	Val. Vta: 470.00	Impuesto:	84.60	Total	554.60
REPUESTOS :						
477810K191	CUBIERTA CONTRAPOLVO GUN126L RH	1.00	25.00	47.65	352.99	264.74
477820K191	CUBIERTA CONTRAPOLVO GUN126L LH	1.00	25.00	47.65	352.99	264.74
178010L040	FILTRO DE AIRE 1GDF	1.00	53.00	19.48	220.21	108.20
871390K070	FILTRO A/C 1GD	1.00	53.00	26.41	312.22	146.74
044650K391	JGO DE PASTILLAS , 2GD	1.00	53.00	67.76	800.92	376.43
044950K120	JGO ZAPATAS DE FRENO 1KD	1.00	53.00	41.24	487.50	229.12
SubTotal: 2,536.83	Desc. : 1,146.86	Val. Vta: 1,389.97	Impuesto:	250.19	Total	1,640.16
Total: 3,006.83	Desc. : 1,146.86	Val. Vta: 1,859.97	Impuesto:	334.79	Total	2,194.76

PLACA:	AMX838

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	40
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	187
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	313
	Gasto S/.	S/ 2,194.76

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	18/10/2018


AUTONORT TRUJILLO S.A.

ORDEN DE MANTENIMIENTO

Se realizó la explicación debida del detalle y costo del servicio.

Conformidad del cliente

Joseen lee

PLACA:	AMX838

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehículo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	36
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	185
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	17
	Total Tiempo (min)	309
	Gasto S/.	S/ 2,194.76

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	04/12/2018

ORDEN DE MANTENIMIENTO

Orden # OMT 0001-0071180 **Fecha:** 04/12/2018 08:17:58 **Moneda:** S/

Cliente : SILVESTRE PERU S.A.C.
Empleado: 135 CLAUDIA FUKUNAGA

Placa : AMX838 **Nro. Motor:** 2GD8052843
Modelo/año: HILUX 4X2 D/C 2016 **Kilometraje:** 81,713
Nro. Chasis: MR0B8DD4G3112580 **Color** : BLANCO

Codigo	Descripción	Cantidad	Desc.(%)	Impto.(%)	VVU.	VV - Desc.
REPUESTOS :						
C920555332	ACEITE CASTROL 555332 CRB FLUS 15W 40 X 3 GALON	2.00	25.00	18.00	91.53	137.29
90915YZZD2	FILTRO DE ACEITE P31...	1.00	55.00	18.00	69.44	31.25
9043012031	EMPAQUE, TAPON CARTER	1.00	30.00	18.00	5.05	3.53
233900L070	FILTRO COMBUSTIBLE 1GDF	1.00	53.00	18.00	299.07	140.09
0888581026	GL4-75W90 ACEITE PARA CAJA MANUAL 1GD	3.00	55.00	18.00	108.58	146.58
0888502506	ACEITE DIFERENCIAL LT 75W 85 TIPO GL-5 X LITRO	3.00	45.00	18.00	153.81	253.79
C920555093	ACEITE CASTROL 555093 TRANSMAX DEX/MERC ATF X 6 LITROS	2.00	25.00	18.00	27.34	41.01
C920555048	LIQUIDO DE FRENO CASTROL 555048 DOT 4 X354ML (12U)	1.00	25.00	18.00	25.20	18.90
X990024798E	LIMPIA INYECTOR PETROLERO 24796 DFC PLUS EASY TREAT 24/6 OZ	1.00	26.77	18.00	63.65	46.61
D088890039	ANTICONGELANTE TOYOTA ADI	4.00	45.00	18.00	83.51	183.72
X741089010B7	LIMPIADOR DE FRENOS WURTH 500ML	1.00	25.00	18.00	30.50	22.50
SubTotal:	1,850.36 **Desc. :** 825.09 **Val. Vta:** 1,025.27 **Impuesto:** 184.54 **Total:** 1,209.82					
MANO DE OBRA :						
SP0107260	PURIFICACION DE CABINA	1.00	0.00	18.00	16.95	16.95
SP0107501	PICKUP - LAVADO, LIMPIAR	1.00	0.00	18.00	18.00	18.00
SPLUBRICAR	MANTENIMIENTO DE BISAGRAS Y COMPUERTAS/LUBRICAR	1.00	0.00	18.00	6.80	6.80
SP0103528	PICKUP - FLUIDO DE SERVO DIRECCION, REEMPLAZAR	1.00	0.00	18.00	25.00	25.00
SP0106514	PICKUP - FLUIDO FRENOS, CONVENCIONAL, REEMPLAZAR	1.00	0.00	18.00	25.00	25.00
SP0111080	PICKUP - MANTENIMIENTO PREVENTIVO 80,000 KM, SERVICIO	1.00	0.00	18.00	129.00	129.00
SP0108503	PICK UP - SHAMPOO LIMPIAPARABRISAS, APLICAR	1.00	0.00	18.00	7.50	7.50
SP0101552	PICKUP - REFRIGERANTES, REEMPLAZAR (C/U) / (C/L)	1.00	0.00	18.00	30.00	30.00
SP0105503	PICKUP - ACEITE DE CAJA TRANSMISION MANUAL, REEMPLAZAR (C/U) / (C/L)	1.00	0.00	18.00	15.00	15.00
SP0105504	PICKUP - ACEITE DE DIFERENCIAL DELANTERO, REEMPLAZAR (C/U) / (C/L)	1.00	0.00	18.00	15.00	15.00
SP0105504	PICKUP - ACEITE DE DIFERENCIAL DELANTERO, REEMPLAZAR (C/U) / (C/L)	1.00	0.00	18.00	15.00	15.00
SubTotal:	313.25 **Desc. :** 0.00 **Val. Vta:** 313.25 **Impuesto:** 56.38 **Total:** 369.63					
SubTotal:	**2,163.61 Desc. :** **825.09 Val. Vta:** **1,338.52 Impuesto:** **240.93 Total :** **1,579.45**					

PLACA:	AMX838

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	24
4	Flota Autoriza Mantenimiento	40
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	178
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	15
	Total Tiempo (min)	302
	Gasto S/.	S/ 1,579.45

RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	14/01/2019

SERVICIO TÉCNICO MECÁNICO

"LECCA"

DE: Carlos Alberto Lecca Zurita
Mz. F –Lte. 3-Urb.San Vicente-Trujillo
Cel RPM: 949 916 802 Cel RPC: 948 320 333

R.U.C. 10180322545

FECHA	14	01	2019

PROFORMA
N° 0012

Señor(es): Silvestre peru SAC
Dirección: Trujillo
Placa: AMX 838 vehículo: Toyota Hilux kilometraje: 85 000

cantidad	DESCRIPCION	P. UNIT	IMPORTE
	Mantenimiento preventivo correctivo		
	• Revisar encendido, cambio de aceite y filtro		30.00
	• Preparación de frenos (cambio de pastillas y zapatas de freno		30.00
	• Lavado		20.00
	Repuestos y lubricantes		
02	Galones de aceite, Castrol		138.00
01	filtro de aceite		16.00
01	filtro de petróleo elemento		32.00
01	filtro de aire		80.00
01	juego de pastillas de freno		280.00
01	juego de zapatas de freno		200.00
01	liquido de freno		10.00
		TOTAL	836.00
			Inc. IGV

LECCA ZURITA CARLOS ALBERTO
RUC. 10180322545
GERENTE

PLACA:	AMX838

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	39
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	177
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	18
	Total Tiempo (min)	304
	Gasto S/.	S/ 836.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	10/05/2019

SERVICIO TÉCNICO MECÁNICO

"LECCA"

DE: Carlos Alberto Lecca Zurita
Mz. F –Lte. 3-Urb.San vicente-Trujillo
Cel RPM: 949 916 802 Cel RPC: 948 320 333

R.U.C. 10180322545

FECHA	10	05	2019

PROFORMA
N° 00029

Señor(es): SILVESTRE PERU SAC
Dirección: Trujillo
Placa: AMX-838 **vehículo:** TOYOTA HILUX **kilometraje:** 100 000

cantidad	DESCRIPCION	P. UNIT	IMPORTE
	Mantenimiento Preventivo		
*	Revisar encendido, cambio de aceite y filtros		30.00
*	Limpieza de frenos y regulación		30.00
*	Lavado		30.00
	Repuestos y lubricantes		
02	Galones de aceite Mobil Delvac		128.00
01	Filtro de aceite		16.00
01	Filtro de petróleo elemento		32.00
01	Filtro de aire		80.00
01	Galón de agua refrigerante		38.00
01	Liquido de freno		10.00
		TOTAL S/ Inc. IGV	394.00

GERENTE

PLACA:	AMX838

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	7
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	3
3	Flota coordina con el taller	3
4	Flota Autoriza Mantenimiento	11
5	Enviar Orden de Compra	4
6	Taller Ejecuta trabajo	185
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	229
	Gasto S/.	S/ 394.00

Anexo 39: *Mantenimientos - AMX837*

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	15/01/2019


LUBRICANTES Y SERVICIOS
CER E.I.R.L.
• VENTA DE ACEITES, FILTROS Y BATERIAS
• REPUESTOS Y SERVICIOS AUTOMOTRICES
• LAVADO Y ASPIRADO EN GENERAL
R.U.C. 20532016283
COTIZACION Nº 005638
SILVESTRE Peru Sac
AMX - 837
15 01 19
CANT. DESCRIPCION P. UNIT. IMPORTE
2 GLNS CRB-PWS 15/40 220.00
1 Filtro de aceite 25.00
1 Filtro de Petroleo 85.00
Lavado de camioneta 35.00
Km 90,028
TOTAL 365.00

PLACA:	AMX837

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	25
4	Flota Autoriza Mantenimiento	40
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	176
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	18
	Total Tiempo (min)	303
	Gasto S/.	S/ 365.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	22/01/2019

CER E.I.R.L.
• VENTA DE ACEITES, FILTROS Y BATERIAS
• REPUESTOS Y SERVICIOS AUTOMOTRICES
• LAVADO Y ASPIRADO EN GENERAL
Urb. Buenos Aires Z. Industrial
Santa - Nvo. Chimbote
Entel: 998294793 - 922829464
R.U.C. 20532016283
COTIZACION Nº 005650
Silvestre Peru Sac.
AMX - 837
Telf:
DIA 22 MES 01 AÑO 19

DESCRIPCION	P. UNIT.	IMPORTE
Servicio electronico para		
scaneo de conductor toyota		
2 G.D. -		180.00
Servicio para cambio de		50.00
bateria		

Montiva
Dala
44182396

Oferta _____ días
BOLETA Y/O FACTURA
TOTAL 230.00

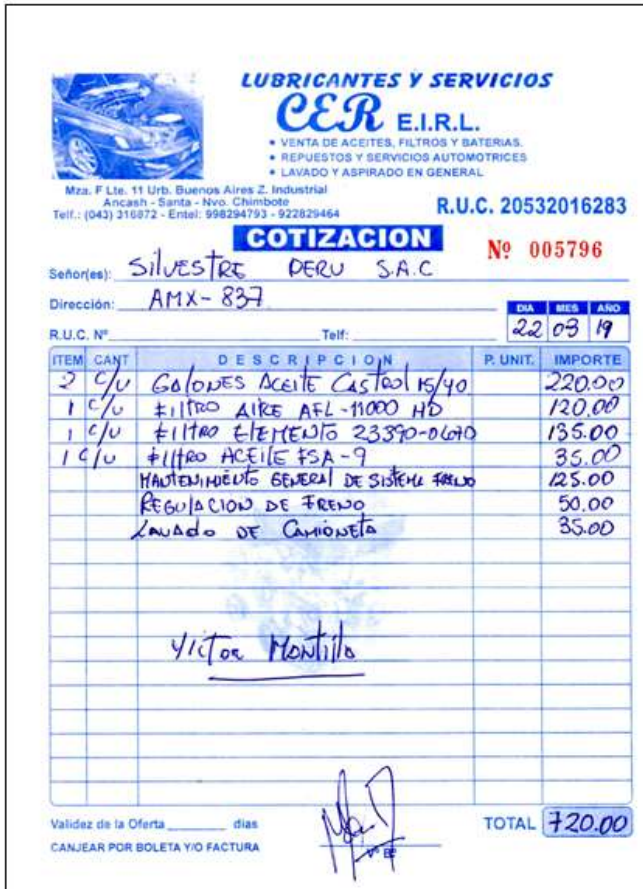
PLACA:	AMX837

Nº	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	17
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	10
3	Flota coordina con el taller	26
4	Flota Autoriza Mantenimiento	39
5	Enviar Orden de Compra	17
6	Taller Ejecuta trabajo	181
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	16
	Total Tiempo (min)	306
	Gasto S/.	S/ 230.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	22/03/2019



LUBRICANTES Y SERVICIOS
CER E.I.R.L.
• VENTA DE ACEITES, FILTROS Y BATERIAS.
• REPUESTOS Y SERVICIOS AUTOMOTRICES
• LAVADO Y ASPIRADO EN GENERAL
Mza. F Lte. 11 Urb. Buenos Aires Z. Industrial
Ancash - Santa - Nvo. Chimbote
Telf.: (043) 316872 - Entel: 998294793 - 922829464
R.U.C. 20532016283
COTIZACION
Nº 005796
Señor(es): Silvestre Peru S.A.C
Dirección: AMX-837
R.U.C. Nº: Telf:
DIA 22 MES 03 AÑO 19

ITEM	CANT	DESCRIPCION	P. UNIT.	IMPORTE
2	C/U	Galones Aceite Castrol 15/40		220.00
1	C/U	Filtro Aire AFL-11000 HD		120.00
1	C/U	Filtro Elemento 23390-0L010		135.00
1	C/U	Filtro Aceite FSA-9		35.00
		Mantenimiento General de Sistema Freno		125.00
		Regulacion de Freno		50.00
		Lavado de Camioneta		35.00
		Víctor Montillo		

Validez de la Oferta _____ dias
CANJEAR POR BOLETA Y/O FACTURA
TOTAL 720.00

PLACA:	AMX837

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	6
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	4
3	Flota coordina con el taller	2
4	Flota Autoriza Mantenimiento	10
5	Enviar Orden de Compra	4
6	Taller Ejecuta trabajo	184
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	14
	Total Tiempo (min)	224
	Gasto S/.	S/ 720.00

	RAZÓN SOCIAL	RUC	DIRECCIÓN
Silvestre Protección Vegetal	SILVESTRE PERU S.A.C	20191503482	CALLE ARICA 242 - MIRAFLORES, LIMA

HISTORIAL Y TOMA DE TIEMPO POR MANTENIMIENTO

Fecha	10/12/2018

IAP
INVERSIONES AUTOMOTRICES DEL PERU SAC

AV. NICOLAS ARRIOLA NRO 200 - SAN LUIS
Telf. 974626330
Correo : ivan.palacios@iaperusac.com
En respuesta a su solicitud le hacemos llegar la presente cotización, agradecemos su preferencia.

CLIENTE	SILVESTRE	COTIZACION	001-00002030
CONTACTO	BRYAN GUERRERO	ASESOR	IVAN PALACIOS
MONEDA	SOLES	FECHA	10/12/2018
PLACA	AMX837	DESTINO	CHIMBOTE
DIRECCION	JR AMERICA 876 - 898 - LA VICTORIA	INGENIERO	VICTOR MANTILLA DAGA
RUC	20531952619	DNI	44182396

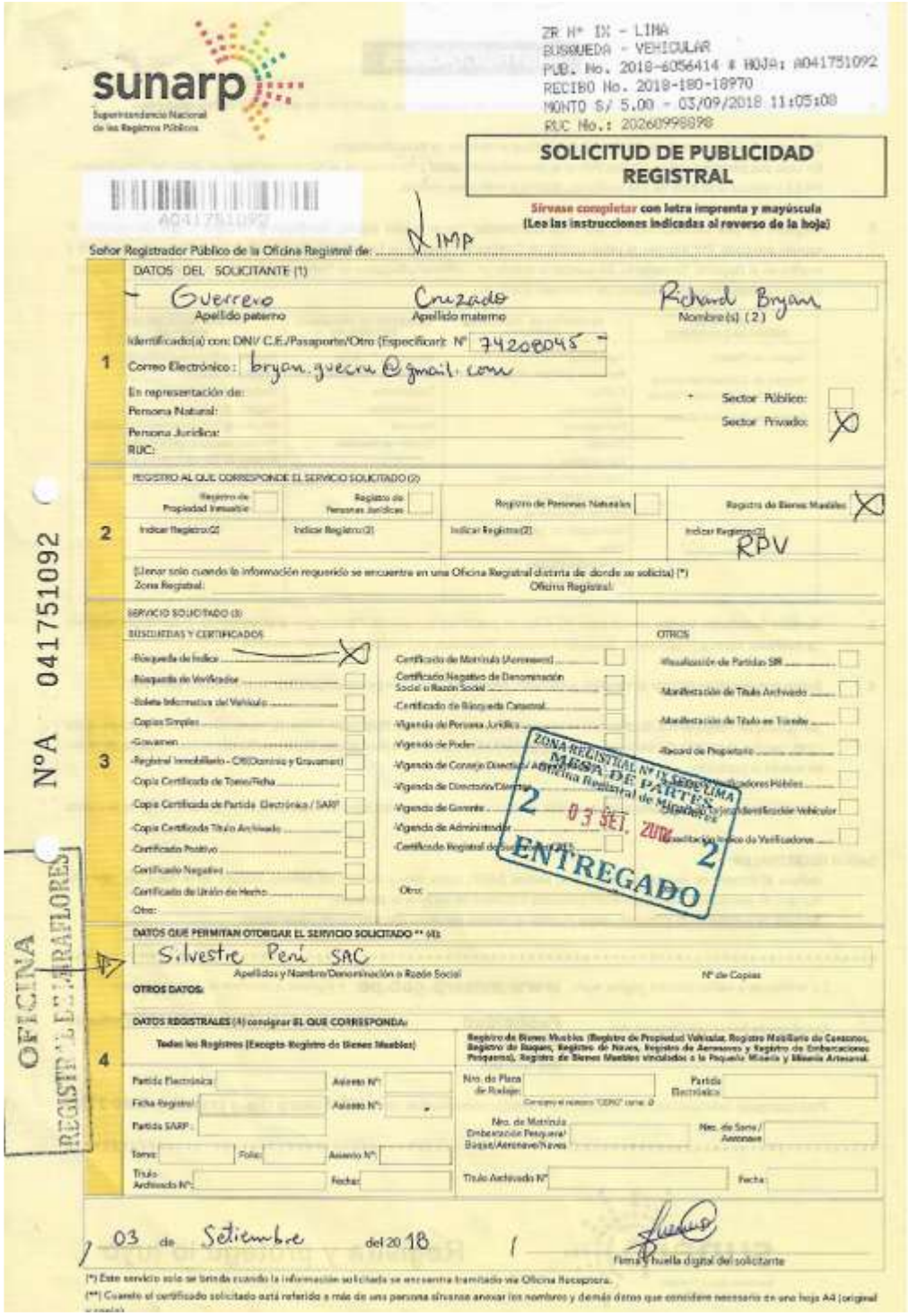
CANTIDAD	DESCRIPCION	MARCA	P.UNID
1	BATERIA 15 PLACAS	RECORD	S/. 350.00

OBSERVACIONES
*PRECIO INCLUYEN IGV
**INCLUYE FLETE DE ENVIO

PLACA:	AMX837

N°	Operación	T (min)
1	Chofer ingresa vehiculo a taller	18
2	Chofer Comunica a Gerencia Comercial	9
3	Flota coordina con el taller	26
4	Flota Autoriza Mantenimiento	40
5	Enviar Orden de Compra	18
6	Taller Ejecuta trabajo	184
7	Taller Imprime y hace firmar a Trabajador	17
	Total Tiempo (min)	312
	Gasto S/.	S/ 350.00

Anexo 40: *Levante de información SUNARP*



sunarp
Superintendencia Nacional de los Registros Públicos

ZR Nº IX - LIMA
BUSQUEDA - VEHICULAR
PUB. No. 2018-6056414 # HOJA: A041751092
RECIBO No. 2018-180-18970
MONTO S/ 5.00 - 03/09/2018 11:05:08
RUC No.: 20260998898

SOLICITUD DE PUBLICIDAD REGISTRAL

Sírvase completar con letra imprenta y mayúscula
(Lea las instrucciones indicadas al reverso de la hoja)

Señor Registrador Público de la Oficina Registral de: LIMA

DATOS DEL SOLICITANTE (1)

Guerrero — Apellido paterno
Cruzado — Apellido materno
Richard Bryan — Nombre(s) (2)

Identificado(a) con: DNI/ C.E./Pasaporte/Otro (Especificar): Nº 74208045
Correo Electrónico: bryan.guerru@gmail.com
En representación de:
Persona Natural:
Persona Jurídica:
RUC:
Sector Público: ☐
Sector Privado: ☒

REGISTRO AL QUE CORRESPONDE EL SERVICIO SOLICITADO (2)

Registro de Propiedad Inmueble ☐ | Registro de Personas Jurídicas ☐ | Registro de Personas Naturales ☐ | Registro de Bienes Muebles ☒
Indicar Registro (2) | Indicar Registro (2) | Indicar Registro (2) | Indicar Registro (2): RPV

(Llenar solo cuando la información requerida se encuentre en una Oficina Registral distinta de donde se solicita) (*)
Zona Registral: Oficina Registral:

SERVICIO SOLICITADO (3)

BUSQUEDAS Y CERTIFICADOS
- Búsqueda de Índice ☒
- Búsqueda de Verificador ☐
- Boleta Informativa del Vehículo ☐
- Copias Simples ☐
- Gravamen ☐
- Registral Inmobiliario - CRI(Dominio y Gravamen) ☐
- Copia Certificada de Tomo/Ficha ☐
- Copia Certificada de Partida Electrónica / SARP ☐
- Copia Certificada Título Archivado ☐
- Certificado Positivo ☐
- Certificado Negativo ☐
- Certificado de Unión de Hecho ☐
- Otro:
- Certificado de Matrícula (Aeronaves) ☐
- Certificado Negativo de Denominación Social o Razón Social ☐
- Certificado de Búsqueda Catastral ☐
- Vigencia de Persona Jurídica ☐
- Vigencia de Poder ☐
- Vigencia de Consejo Directivo / Administrativo ☐
- Vigencia de Directorio/Directivo ☐
- Vigencia de Gerente ☐
- Vigencia de Administrador ☐
- Certificado Registral de [illegible] ☐
- Otro:

OTROS
- Visualización de Partidas SIR ☐
- Manifestación de Título Archivado ☐
- Manifestación de Título en Tránsito ☐
- Record de Propietario ☐
- [illegible] Verificadores Públicos ☐
- [illegible] Identificación Vehicular ☐
- [illegible] Verificadores ☐

ZONA REGISTRAL Nº IX SEDE LIMA
MESA DE PARTES
Oficina Registral de Miraflores
03 SET. 2018
ENTREGADO

DATOS QUE PERMITAN OTORGAR EL SERVICIO SOLICITADO ** (4):
Silvestre Perú SAC — Apellidos y Nombre/Denominación o Razón Social
Nº de Copias

OTROS DATOS:

DATOS REGISTRALES (4) consignar EL QUE CORRESPONDA:

Todos los Registros (Excepto Registro de Bienes Muebles)
Partida Electrónica: | Asiento Nº:
Ficha Registral: | Asiento Nº:
Partida SARP:
Tomo: | Folio: | Asiento Nº:
Título Archivado Nº: | Fecha:

Registro de Bienes Muebles (Registro de Propiedad Vehicular, Registro Mobiliario de Contratos, Registro de Buques, Registro de Naves, Registro de Aeronaves y Registro de Embarcaciones Pesqueras), Registro de Bienes Muebles vinculados a la Pequeña Minería y Minería Artesanal.
Nro. de Placa de Rodaje: | Partida Electrónica:
Consigne el número "CERO" (cero) ó
Nro. de Matrícula Embarcación Pesquera/ Buque/Aeronave/Naves | Nro. de Serie / Aeronave:
Título Archivado Nº: | Fecha:

03 de Setiembre del 2018

Firma y huella digital del solicitante

(*) Este servicio solo se brinda cuando la información solicitada se encuentra tramitada vía Oficina Receptora.
(**) Cuando el certificado solicitado está referido a más de una persona sírvanse anexar los nombres y demás datos que considere necesario en una hoja A4 (original y copia).

Nº A 041751092

OFICINA REGISTRAL MIRAFLORES

Anexo 41: Asistentes a la 1º Jornada de Capacitaciòn

Silvestre Protección Vegetal

1° JORNADA DE CAPACITACIÓN

Firmo la presente acta de capacitación en señal de conformidad a la primera jornada de capacitación sobre los nuevos procedimientos de Flota.

PLACAS	NOMBRE COMPLETO	FIRMA
AMX837	Victor Mantilla Daga	
AMX838	Jorge Ruiz Prado	Ruiz Jorge
AMX893	Julio Beramendi Suárez	Beramendi Suarez
AMX894	Alfredo Llontop Damian	
AMZ844	Casimiro Vasquez Irigoin	
AMZ845	Cesar Rodriguez Escobedo	
ANA746	Dacio Huamani Quispe	
ANA777	Victor Azañedo Ramirez	
ANB751	Vladimir Mucha Sosalaya	
ANB861	Alejandro Chavez Cayo	Chavez
ANF946	Karina Sanchez Gutierres	Karin Sanchez
ASR709	Wilder Cubas Herrera	
ATF900	Gino Ramos Gutierrez	
ATF904	José Chayan Estrada	
C1Z809	Sheila Sarmiento Aguinaga	Sheila S.
D6W837	Luis Miguel Castro Lezcano	
D6W870	Victor Villanueva Ruiton	

Lima, 05 de febrero de 2019

GRUPO SILVESTRE
Bryan Guerrero C.
Flota

Richard Bryan Guerrero Cruzado
Coordinador Corporativo de Flota y Seguros

Silvestre Perú S.A.C.
Calle Arica 242, Miraflores - Perú
Tel. (51-1) 617-3300
www.silvestre.com.pe

Grupo Silvestre

Anexo 42: Asistentes a la 2ª Jornada de Capacitaciòn

Silvestre
Protección Vegetal

2° CAPACITACIÓN

A través de la presente, y en conformidad de la capacitación recibida; e comprometo a cumplir con los nuevos procedimientos que designa el área de Flota de cara a lo que resta para este año2019

PLACAS	NOMBRE COMPLETO	FIRMA
AMX837	Victor Mantilla Daga	
AMX838	Jorge Ruiz Prado	Ruiz Jorge
AMX893	Julio Beramendi Suárez	
AMX894	Alfredo Llontop Damian	
AMZ844	Casimiro Vasquez Irigoin	
AMZ845	Cesar Rodriguez Escobedo	
ANA746	Dacio Huamani Quispe	
ANA777	Victor Azañedo Ramirez	
ANB751	Vladimir Mucha Sosalaya	
ANB861	Alejandro Chavez Cayo	
ANF946	Karina Sanchez Gutierres	
ASR709	Wilder Cubas Herrera	
ATF900	Gino Ramos Gutierrez	
ATF904	José Chayan Estrada	
C1Z809	Sheila Sarmiento Aguinaga	
D6W837	Luis Miguel Castro Lezcano	
D6W870	Victor Villanueva Ruiton	

Lima, jueves 07 de marzo de 2019

GRUPO SILVESTRE
Guerrero C.
Flota

Bryan Guerrero
Coordinador de Flota y Seguros

Silvestre Perú S.A.C.
Calle Arica 242, Miraflores - Perú
Tel. (51-1) 617-3300
www.silvestre.com.pe

Grupo Silvestre

Anexo 43:*Tarjetas de abastecimeinto de combustible.*

Anexo 44: *Tarjetas de abastecimeinto de combustible.*

Anexo 45: Constancia de Trabajo del investigador

Silvestre
Protección Vegetal

CONSTANCIA DE TRABAJO

El que suscribe, nuestro Gerente Corporativo de Talento Humano de
SILVESTRE PERÙ SAC

ACREDITA:

Que el Sr. **RICHARD BRYAN GUERRERO CRUZADO,** identificado con D.N.I. Nro. **74208045,** labora en nuestra empresa desde **el 20 de agosto 2018 hasta la fecha,** desempeñando el cargo de **COORDINADOR DE FLOTA.**

Se expide el presente documento a solicitud del interesado, para los fines que estime pertinente.

Atentamente,

Miraflores, 02 de julio de 2019.

Augusto Varas Castillo
Gerente de Talento Humano
Grupo Silvestre

Silvestre Perú S.A.C.
Calle Arica 242, Miraflores - Perú
Tel. (51-1) 617-3300
www.silvestre.com.pe

Grupo Silvestre

Anexo 46: *Calibración de Cronómetro usado en toma de tiempos.*

INACAL
Instituto Nacional de Calidad
Metrología

Laboratorio de Tiempo y Frecuencia

Informe de Calibración

LTF - 002 - 2019

Expediente	**104036**
Solicitante	**LABORATORIOS MECALAB S.A.C.**
Dirección	**Av. Lurigancho Nro. 1063 Urb. Horizonte De Zárate**
Instrumento de Medición	**CRONÓMETRO**
Marca	**YS**
Modelo	**YS-8100**
Procedencia	**NO INDICA**
Alcance de Indicación	**9 h 59 min 59,99 s**
Resolución	**0,01 s**
Exactitud	**NO INDICA**
Número de Serie	**PRT-C-01 (*)**
Fecha de Calibración	**2019-01-24**

Este informe de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI)

La Dirección de Metrología custodia, conserva y mantiene los patrones nacionales de las unidades de medida, calibra patrones secundarios, realiza mediciones y certificaciones metrológicas a solicitud de los interesados, promueve el desarrollo de la metrología en el país y contribuye a la difusión del Sistema Legal de Unidades de Medida del Perú. (SLUMP).

La Dirección de Metrología es miembro del Sistema Interamericano de Metrología (SIM) y participa activamente en las Intercomparaciones que éste realiza en la región.

Con el fin de asegurar la calidad de sus mediciones el usuario está obligado a recalibrar sus instrumentos a intervalos apropiados.

Este informe de calibración sólo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. Los extractos o modificaciones requieren la autorización de la Dirección de Metrología del INACAL.
Informes sirf firma y sello carecen de validez.

	Fecha	Área de Electricidad y Termometría	Laboratorio de Tiempo y Frecuencia
Instituto Nacional de Calidad - Dirección de Metrología DM INACAL	2019-01-24	ALDO QUIROGA ROJAS	BILLY QUISPE CUSIPUMA
		Dirección de Metrología	Dirección de Metrología

Instituto Nacional de Calidad - INACAL
Dirección de Metrología
Calle Las Camelias Nº 817, San Isidro, Lima – Perú
Telf.: (01) 640-8820 Anexo 1501
Email: metrologia@inacal.gob.pe
Web:www.inacal.gob.pe

Informe de Calibración
LTF – 002 – 2019

Método de Calibración

Calibración efectuada por el método de inducción midiendo la frecuencia del cronómetro con un contador de frecuencias

Lugar de Calibración

Laboratorio de Tiempo y Frecuencia
Calle De la Prosa N° 150 - San Borja, Lima

Condiciones Ambientales

Temperatura	21,8 °C ± 0,9 °C
Humedad Relativa	60,1 % ± 0,9 %

Patrones de referencia

Trazabilidad	Patrón utilizado
Comandado por el Oscilador de Cesio Symmetricom 5071A el cual pertenece a la red SIM Time Scale Comparisons via GPS Common-View (comparación bilateral con NIST) http://sim.nist.gov/scripts/sim_rx_grid.exe	Contador de Frecuencias Fluke PM6690

Patron de referencia	Oscilador de Cesio Symmetricom 5071A
Desviación fraccional de frecuencia ($\Delta f/f$)	$-5,1 \times 10^{-14}$ Hz/Hz
Estabilidad en Frecuencia $\sigma_y(t)$	$8,5 \times 10^{-14}$ Hz/Hz

Observaciones

Se emite el respectivo informe de calibración debido a que el instrumento no cuenta con especificaciones técnicas (exactitud).
La calibración se realizó midiendo la frecuencia de refresco del display LCD del cronómetro.

Resultados de Medición

RESULTADOS OBTENIDOS EN TIEMPO DEL CRONÓMETRO

Indicación [1]			Indicación [2]	Tiempo de ensayo [3]	Error	Incertidumbre
h	min	s	t (s)	t_p (s)	E (s)	U (s)
0	00	01,00	01,00	01,00	0,0000038	0,0000001
0	00	02,00	02,00	02,00	0,0000076	0,0000002
0	00	04,00	04,00	04,00	0,0000151	0,0000004
0	00	08,00	08,00	08,00	0,000030	0,000001
0	00	16,00	16,00	16,00	0,000060	0,000002
0	00	32,00	32,00	32,00	0,000121	0,000003
0	01	04,00	64,00	64,00	0,000242	0,000006
0	02	08,00	128,00	128,00	0,00048	0,00001
0	04	16,00	256,00	256,00	0,00097	0,00003
0	08	32,00	512,00	512,00	0,00193	0,00005
0	17	04,00	1024,00	1024,00	0,0039	0,0001
0	34	08,01	2048,01	2048,00	0,0077	0,0002
1	08	16,02	4096,02	4096,00	0,0155	0,0004
2	16	32,03	8192,03	8192,00	0,031	0,001
4	33	04,06	16384,06	16384,00	0,062	0,002
9	06	08,12	32768,12	32768,00	0,124	0,003

[1] Indicación del cronómetro en su display LCD.
[2] Indicación del cronómetro expresado en segundos.
[3] Tiempo de ensayo (referencia) del cronómetro o tiempo convencionalmente verdadero.

El tiempo convencionalmente verdadero t_p puede obtenerse, dentro del alcance calibrado, a partir de la indicación t del cronómetro usando la siguiente ecuación:

$$t_p = (1 - E_r \pm U_r) \times t$$

donde:

$E_r = \Delta t / t_p$ es la llamada desviación fraccional de tiempo o error relativo del cronómetro.

La incertidumbre en la determinación de E_r es U_r y para este cronómetro se ha encontrado que:

$E_r =$ **3,78 µs/s** $U_r =$ **0,10 µs/s**

Por ello para este cronómetro: $t_p = (0{,}99999622 \pm 0{,}00000010) \times t$

El error E y la incertidumbre expandida U de la calibración pueden encontrarse (en segundos) para cualquier tiempo t_p, dentro del alcance calibrado, usando las ecuaciones: $E = E_r \times t_p$ $U = U_r \times t_p$

Por ello para este cronómetro: $E = 0{,}00000378 \times t_p$ $U = 0{,}00000010 \times t_p$

Nota 1: Cuando se realicen mediciones con este cronómetro se deberá evaluar la incertidumbre de la medición real considerando, entre otras, como componentes adicionales la incertidumbre de la calibración U, la incertidumbre debida a la resolución del cronómetro $U_d = d/(2\sqrt{3})$ (donde d es la resolución del cronómetro) y la incertidumbre debida al funcionamiento del botón de arranque y parada (start/stop) U_{ss}.

Nota 2: Si la desviación máxima permisible de la medición de tiempo para el usuario (tolerancia cuando se trabaja con el instrumento) es mucho mayor que ***EMP***, el cronómetro cumple con dicho ***EMP*** y es correctamente usado, entonces puede ser suficiente usar como tiempo convencionalmente verdadero la misma indicación t del cronómetro y podría considerarse que la incertidumbre total está dada esencialmente por la combinación de ***EMP***; U_d y U_{ss}.

MEDICIÓN DE LA FRECUENCIA DEL CRONÓMETRO

FRECUENCIA (Hz)			$\Delta f/f_0$ (µHz/Hz)
FUNDAMENTAL	DE REFRESCO f_0	MEDIDA f	
32768	32	32.000121	3,78

Nota: La frecuencia de refresco del display LCD del cronómetro es un submúltiplo de su frecuencia fundamental y ésta es la base de tiempo con la cual funciona el equipo.

donde: $(f-f_0)/f_0 = \Delta f/f_0 \pm U_f$ Con: $U_f = 2 \times \sigma_y(t)$

Incertidumbre relativa de medición (U_f): **0,10 µHz/Hz**

donde:
f: Frecuencia medida del cronómetro.
f_0: Frecuencia nominal (de refresco del display LCD) del cronómetro.
$\Delta f/f_0$: Desviación fraccional de frecuencia.
U_f: Incertidumbre relativa de medición en términos de la desviación de Allan.
$\sigma_y(t)$: Desviación de Allan.

Si $\Delta f/f_0$ es positivo, se tiene que la frecuencia medida (f) es mayor a la frecuencial nominal (f_0), por lo cual el cronómetro se adelanta ($\Delta t/t_0 > 0$). Si $\Delta f/f_0$ es negativo, el cronómetro se atrasa ($\Delta t/t_0 < 0$).

Los resultados en tiempo se obtienen de la medición de la frecuencia del cronómetro usando la siguiente relación:

$$\Delta f/f_0 = \Delta t/t_0$$

Nota:

(*) El cronómetro tiene adherida en su parte posterior una etiqueta blanca con la inscripcion PRT-C-01.

Incertidumbre

La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición que resulta de multiplicar la incertidumbre estándar combinada por el factor de cobertura k=2 . La incertidumbre fue determinada según la "Guía para la Expresión de la Incertidumbre en la Medición", segunda edición, julio del 2001 (Traducción al castellano efectuada por Indecopi, con autorización de ISO, de la GUM, "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", corrected and reprinted in 1995, equivalente a la publicación del BIPM JCGM:100 2008, GUM 1995 with minor corrections "Evaluation of Measurement Data - Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement").

La incertidumbre expandida de medición fue calculada a partir de los componentes de incertidumbre de los factores de influencia en la calibración. La incertidumbre indicada no incluye una estimación de variaciones a largo plazo.

Recalibración

Los resultados son válidos en el momento de la calibración. Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamentaciones vigentes.

DIRECCION DE METROLOGIA

El Servicio Nacional de Metrología (actualmente la Dirección de Metrología del INACAL), fue creado mediante Ley N° 23560 el 6 enero de 1983 y fue encomendado al INDECOPI mediante Decreto Supremo DS-024-93 ITINCI.

El 11 de julio 2014 fue aprobada la Ley N° 30224 la cual crea el Sistema Nacional de Calidad, y tiene como objetivo promover y garantizar el cumplimiento de la Política Nacional de Calidad para el desarrollo y la competitividad de las actividades económicas y la protección del consumidor.

El Instituto Nacional de Calidad (INACAL) es un organismo público técnico especializado adscrito al Ministerio de Producción, es el cuerpo rector y autoridad técnica máxima en la normativa del Sistema Nacional de la Calidad y el responsable de la operación del sistema bajo las disposiciones de la ley, y tiene en el ámbito de sus competencias: Metrología, Normalización y Acreditación.

La Dirección de Metrología del INACAL cuenta con diversos Laboratorios Metrológicos debidamente acondicionados, instrumentos de medición de alta exactitud y personal calificado. Cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad basado en las Normas Guía ISO 34 e ISO/IEC 17025 con lo cual se constituye en una entidad capaz de brindar un servicio integral, confiable y eficaz de aseguramiento metrológico para la industria, la ciencia y el comercio.

La Dirección de Metrología del INACAL cuenta con la cooperación técnica de organismos metrológicos internacionales de alto prestigio tales como: el Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) de Alemania; el Centro Nacional de Metrología (CENAM) de México; el National Institute of Standards and Technology (NIST) de USA; el Centro Español de Metrología (CEM) de España; el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) de Argentina; el Instituto Nacional de Metrología (INMETRO) de Brasil; entre otros.

SISTEMA INTERAMERICANO DE METROLOGIA- SIM

El Sistema Interamericano de Metrología (SIM) es una organización regional auspiciado por la Organización de Estados Americanos (OEA), cuya finalidad es promover y fomentar el desarrollo de la metrología en los países americanos. La Dirección de Metrología del INACAL es miembro del SIM a través de la subregión ANDIMET (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) y participa activamente en las Intercomparaciones realizadas por el SIM.

Anexo 47: *Formulario de autorización de publicación de tesis.*

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV**	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1

Yo **RICHARD BRYAN GUERRERO CRUZADO**, identificado con DNI Nº **74208045**, egresado de la Escuela Profesional de **Ingeniería Industrial** de la Universidad César Vallejo, autorizo ( ), No autorizo (**X**) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado **"GESTIÓN POR PROCESOS PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL ÁREA DE FLOTA EN LA EMPRESA SILVESTRE PERÚ SAC, LIMA, 2018"**; en el Repositorio Institucional de la UCV (http://repositorio.ucv.edu.pe/), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derechos de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

En el desarrollo de mi tesis, existen datos e información que son confidenciales de la empresa Silvestre Perú SAC en la que me desempeño laborando hasta la fecha.

RICHARD BRYAN GUERRERO CRUZADO

DNI: **74208045**

FECHA: Julio de 2019

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación

Anexo 48: *Acta de aprobación de originalidad de tesis.*

UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS**	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1

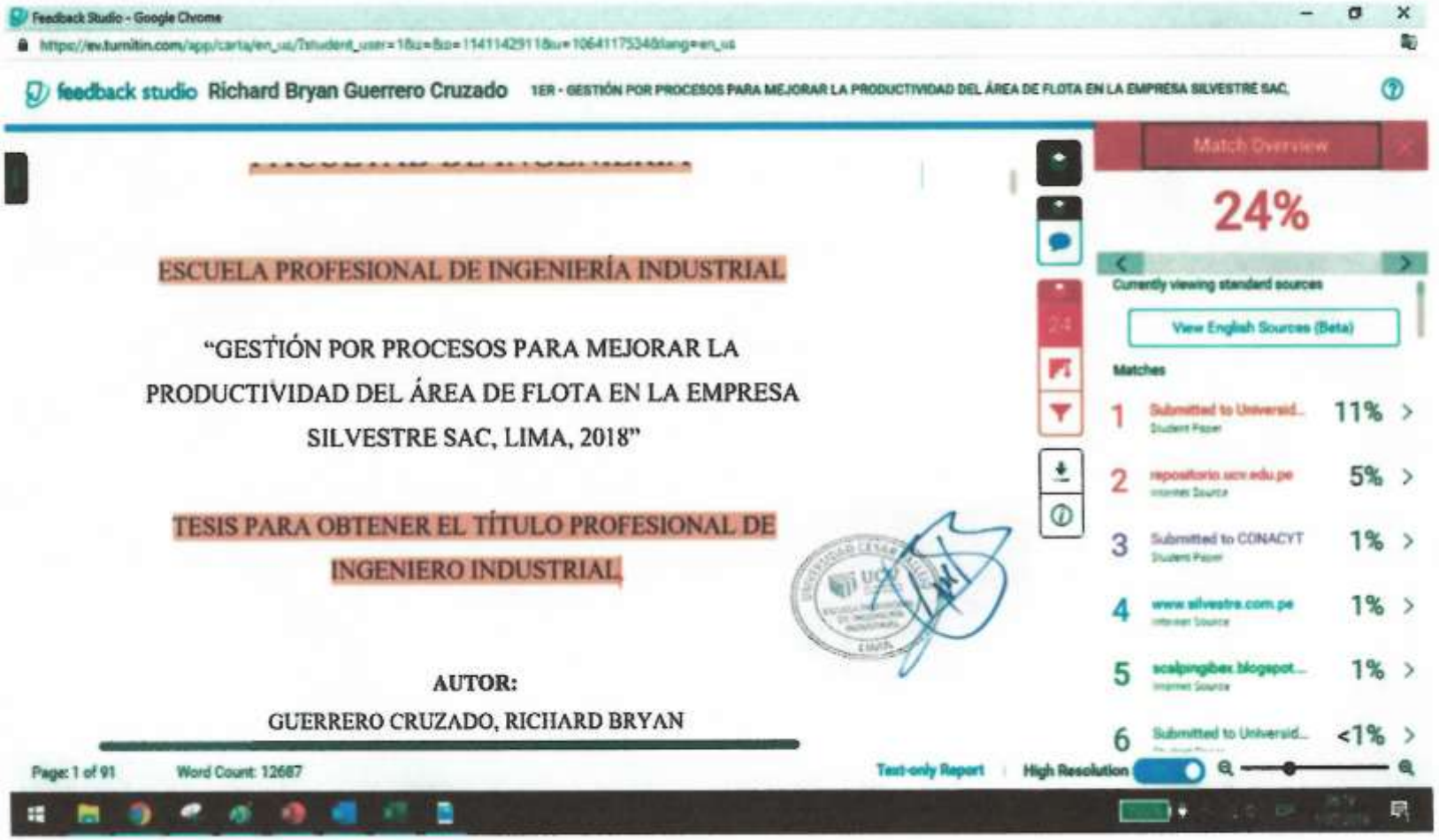
Yo, BRAVO ROJAS LEONIDAS MANUEL, docente de la Facultad de Ingeniería Industrial y Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo Lima Norte, revisor de la tesis titulada "GESTIÓN POR PROCESOS PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL ÁREA DE FLOTA EN LA EMPRESA SILVESTRE PERÚ SAC, LIMA, 2018" del estudiante: Guerrero Cruzado Richard Bryan.

Constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin. El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Los olivos, 06 de enero de 2020.

BRAVO ROJAS LEONIDAS MANUEL
DNI: 08634376

Pantallazo del software Turnitin



Anexo 49: *Autorización de la versión final del trabajo de investigación*

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERIA:

DR. LEONIDAS MANUEL BRAVO ROJAS

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

RICHARD BRYAN GUERRERO CRUZADO

INFORME TÍTULADO:

GESTIÓN POR PROCESOS PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL ÁREA DE FLOTA EN LA EMPRESA SILVESTRE PERÚ SAC, LIMA, 2018.

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

SUSTENTADO EN FECHA: Viernes, 12 de julio de 2019

NOTA O MENCIÓN: 12 (Doce)

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN